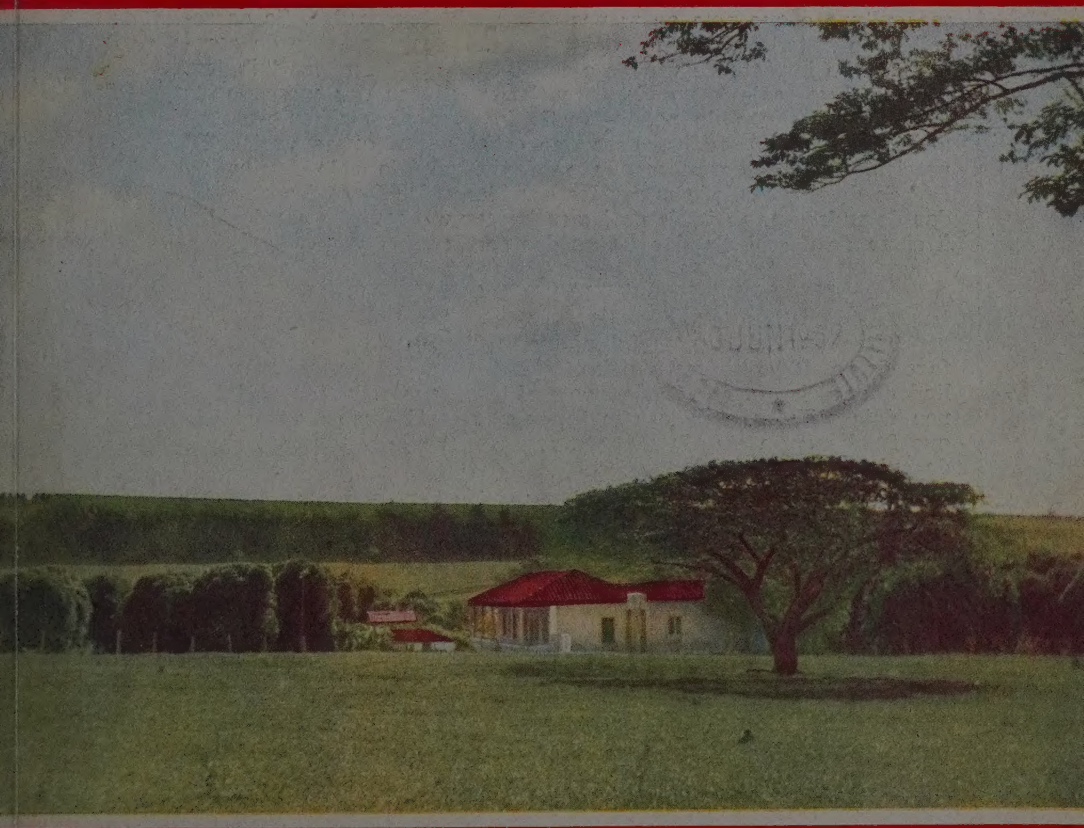
BOLETIM DA

SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS DO CAFE'

SECRETARIA DA FAZENDA
SÃO PAULO BRASIL



ANO XXVII • FEVEREIRO DE 1952 • N.º 300

«COM MÉTODOS MODERNOS, OBTÊM-SE EM TERRAS VELHAS CAFÈZAIS TÃO PRODUTIVOS COMO OS DAS MELHORES ZONAS»

Palavras do DR. MARIO ROLIM TELLES, presidente da Sociedade Rural Brasileira

"O Estado de São Paulo está gradativamente decaindo em sua produção cafeeira, de maneira tal que causa sérias apreensões. Quem viajar pelo Interior observará, à margem das estradas de ferro, extensões imensas que não são aproveitadas com nenhuma cultura e que nem ao menos servem de invernadas. Se as receitas do Estado vêm em progressão crescente, na parte da arrecadação do impôsto de vendas e consignações e de outros tributos, isso se deve mais à grande ascensão de preços das mercadorias do que ao volume da produção. Se lançarmos os olhos para os armazéns gerais, verificaremos que estão agora quase vazios. E' preciso, portanto, recuperar a produtividade do solo dentro do Estado de São Paulo, nas regiões servidas pelas ferrovias e estradas de rodagem, ao invés de irmos buscar mercadorias produzidas à custa da derrubada das matas dos sertões.

MÉTODOS MODERNOS DE AGRICULTURA

"Isso que afirmamos foi o que realizamos aqui numa nossa fazenda, a 100 quilômetros da Capital, onde temos cafèzais tão lindos, de dois anos de idade, como não conseguíamos ter melhores nos dois milhões e meio que formamos em Terra Roxa, cidade que fundamos, e em Guararapes, quando aí plantamos café antes da existência da cidade".

"Com os métodos modernos de agricultura, obtêm-se, nas terras velhas, cafèzais tão produtivos como os das melhores zonas ou mais produtivos que os destas. E' preciso que se cuide da irrigação, para evitar os prejuízos das secas, e da mecanização, para o barateamento da produção e suprimento da falta de braços. Das mesas redondas — com o comparecimento de técnicos, dos agricultores, com as conferências realizadas, projeções de films instrutivos, exibição de máquinas e artigos usados na lavoura, pelos interessados na sua venda, enfim, com a discussão dos problemas constantes do temário elaborado — poderá a agricultura brasileira muito lucrar para o seu desenvolvimento, em benefício do país."

(Do "Diário de S. Paulo", de 11-11-51)

Boletim da Superintendência dos Serviços do Café

(Publicado em continuação à "Revista do Instituto de Café")

Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo

Redator-Chefe: J. TESTA
Sede: Largo da Misericórdia, 24

Ano XXVII	FEVEREIRO DE 1952	Número 300

Sumário

COLABORAÇÃO:

A cafeicultura nas zonas novas — José Testa.

A rehumificação dos cafèzais — Motta Sobrinho.

A agricultura africana vista por um agrônomo brasileiro — O. T. Mendes Sobrinho.

Relatório sôbre um estudo do programa de combate à broca do café no Brasil — E. J. Newcomer.

RESUMO E TRANSCRIÇÕES:

Viagem de estudos à Colômbia, Costa Rica, Guatemala e México — Dr. Carlos A. Krug.

Alguns problemas florestais — Pimentel Gomes.

O café visto nos Estados Unidos — Cartas mensais do Escritório Pan-Americano do Café — Nova York).

O zebú das leguminosas — Clovis Teixeira.

O drama da mecanização agrícola paulista — Lauriston Pousa Bicudo.

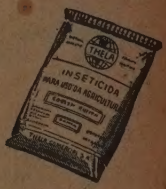
ESTATISTICA

Guia DO LAVRADOR

NO COMBATE ÀS PRAGAS DO ALGODÃO

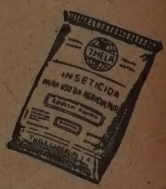
PREVINA-SE CONTRA A INVASÃO DOS PULGÕES **BHC**

... da vaquinha furadeira e da broca de raiz, as primeiras pragas que surgem na lavoura algodoeira. Logo após o desbaste, aplique o inseticida BHC "THELA" 2%, repetindo o tratamento 12 a 15 dias depois. Se verificar a existência de ácaros use o 340 ou o 325. É um tiro!



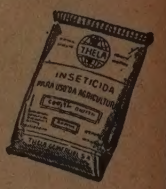
NO FLORESCIMENTO... **THELATOX**

... aparecem também os percevejos, o "coruquerê", a lagarta rosada, a lagarta das "maçãs" e os ácaros. É a época de aplicar misturas mais fortes: 3540 ou 2040 a 3 5 25 e a 20 30. Resultado 100% garantido.



NA FRUTIFICAÇÃO... **MISTURAS**

... polvilhe a mistura 31040 ou 31025, para que as lagartas não comam as "maçãs". Éstes inseticidas são mais fortes que os anteriores. Garante n boa produção e bons lucros. E assim o "ouro branco" estará livre dos seus grandes inimigos!



USE A POLVILHADEIRA

"FARQUHAR"

Consulte o Instituto Biológico ou recorra aos agrônomos da THELA.

Pedidos à

THELA COMERCIAL S. A.

RUA MARIA TEREZA, 149 • TELEFONE: 52-6191 • SÃO PAULO

Filiais: Rio de Janeiro • Curitiba

De acôrdo com uma praxe geralmente adotada, este Boletim não se responsabiliza pelos conceitos emitidos em artigos de colaboração, ou transcritos de outras publicações.

Colaboração

PEDIMOS AVISAR QUALQUER ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO

Enxada Dragão

prova *na terra* o seu valor!

Experiências feitas no *trabalho da terra* provam que a Enxada DRAGÃO dura mais que qualquer outra! E rende também mais, porque resiste, aos choques e está sempre afiada, apresentando um equilíbrio que facilita o trabalho e evita o cansaço provocado pelas enxadas comuns. De polimento e acabamento perfeitos, mantém-se *nova* por muitas e muitas safras. Trabalhe melhor seu torrão com a Enxada DRAGÃO.

Enxada Dragão

Se notar qualquer defeito na Enxada DRAGÃO, ela será trocada por outra, inteiramente nova e perfeita!

Fabricada e garantida pela

Cia. Mechanica e Importadora de São Paulo

fabricantes há mais de meio século

RUA FLORÊNCIO DE ABREU, 210 - TEL. 32-7185 - SÃO PAULO

Standard

A CAFEICULTURA NAS ZONAS NOVAS

Extraordinário desenvolvimento, mas processos antigos de plantio

JOSÉ TESTA
(Chefe de Estatística e Publicidade da S.S.C.)

Ninguém poderia exigir, ou mesmo esperar, que os homens realizassem suas atividades econômicas com base no altruismo. O que norteia os empreendimentos privados ou coletivos, no campo da economia ou da finança é, naturalmente, o lucro, imediato ou remoto, mas tão sòmente o lucro. O egoismo, não raro a ganância, orientam-lhe os passos e constituem sua razão de ser. Não seria de mais, todavia, esperar-se que, embora voltados para seu interêsse imediato, pensassem os homens em alguns pequenos círculos concêntricos, além daquêle, restrito, em que se situa o seu ego: seus descendentes futuros, a sociedade em que vivem, seu país.

Estas considerações, talvez demasiado filosóficas em relação à rude materialidade do assunto que vimos abordar, vieram-nos à mente ao contemplar mais uma vez o imenso oceano dos cafèzais do norte do Paraná, obra ciclópica que deve encher de orgulho seus creadores, na realidade do momento, porém que nos enche de reflexões quanto ao futuro remoto do café.

Cada um daqueles milhões de cafeeiros representa uma façanha na luta contra o sertão inhóspito e a terra bruta; cada um dêles é um marco de trabalho, de afirmação vitoriosa da nossa economia e, não raro, de sofrimento e de amargura; cada um dêles é um novo produtor, anônimo e fecundo, dos dólares com que adquirimos dois terços daquilo que precisamos ir buscar no estrangeiro. Tôdas as palavras seriam pequenas para louvar os heróis dessa emprêsa gigantesca, similar daquela que, há quase dois séculos, se vem travando desde as margens do Paraíba do Sul até as barrancas do Paraná, mas com a diferença que foi realizada em tempo muito menor.

Entretanto, ao lado dêsse sentimento de orgulho, constrange-nos verificar que os nossos cafèzais continuam a ser plantados pelos mesmíssimos processos por que o foram seus antepassados das zonas hoje decadentes de S. Paulo, Minas e Rio, e que decairam, sabe-se hoje, exclusivamente devido ao modo porque foram plantados e cuidados.

As novas conquistas da técnica agronômica, tão simples e tão compreensíveis, para defender eternamente o cafeeiro e o solo onde êle viceja, continuam afastadas. Continuam-se a usar os velhos processos de plantio em esquadrejamento, com linhas morro abaixo, sem curvas de nível, sem possibilidades de mecanização futura. Esquecem-se, os plantadores, de que o braço humano, no futuro, será cada vez mais raro e caro; e esquecem-se também de que a terra devidamente protegida é eternamente fértil, porém mal cuidada não dura mais que uma geração. Quando compreenderão essas verdades e praticarão essa polí-

tica, não apenas alguns, mas todos os lavradores? Quando será feita, junto a cada um dêles, uma campanha de ensinamentos de índole prática acessível e simples? Quando poderemos, enfim, esperar que os milhões de cafeeiros ainda a ser plantados o serão pela forma mais racional e eficiente?

* * *

Na estupenda expansão cafeeira que ora se verifica em diversas zonas novas do Brasil, e mui especialmente no norte do Paraná, onde tudo é extraordinário, desde a qualidade das terras ao rítmo do trabalho e ao crescimento da produção, só êsse ponto merece crítica, aliás construtiva: êsse que se refere ao sistema de plantio dos cafeeiros, o mesmo que se usava há dois séculos, como se a agronomia atual fôsse ainda a de 1750.

Embora julguemos que a livre iniciativa, com a mínima interferência do govêrno, é ainda o melhor sistema econômico, não podemos deixar de preconizar a assistência da administração pública, e mui especialmente do govêrno paranaense, no sentido de orientar e sistematizar a cultura cafeeira no norte do Estado, que, no rítmo em que vai, dará ao Paraná, dentro de poucos anos a supremacia cafeeira no Brasil e no mundo, mas dar-lhe-á, também, dentro de mais seis ou oito lustros, a destruição total de suas reservas florestais e a erosão de suas magníficas terras rôxas, que irão se depositar nas planícies argentinas, carreadas pelo rio Paraná e seus afluentes.

E' certo que o egoismo, o imediatismo, são a mola real de tôdas as atividades econômicas, e o homem não age, na generalidade dos casos, senão em virtude de seu próprio interêsse, excluindo o das gerações posteriores e o do seu país. Maior ainda que a fôrça do imediatismo é, porém, a fôrça da rotina. A maioria dos lavradores não planta e cuida melhor de suas lavouras é por não querer mudar seus hábitos. Às vezes, até, conhece os modernos processos, mas não os adota por inércia, porque "já vem fazendo assim tôda a vida" e seu pai e avô também o faziam. Não tenhamos, pois, qualquer dúvida: esclarecida minoria de lavradores emprega, já os novos processos, e os irá empregar cada vez mais. A grande maioria, porém, continuará queimando a totalidade das matas e plantando os cafèzais enfileirados de morro abaixo, exatamente no sentido que facilita a erosão.

Como impedir que isso continui a ser feito? Como impedir que o homem que adquiriu muitos alqueires de terras em mata virgem não a destrúa totalmente para transformá-la em café, se êste lhe é muito mais interessante econômicamente que a manutenção da floresta? E como obrigá-lo a plantar os cafeeiros de que modo que durem 100 anos em plena produção, ao envés de 20 ou 30, impedindo, ao mesmo tempo, a erosão do solo?

Evidentemente, só por meio de uma legislação adequada, que estabelecesse, digamos, a obrigatoriedade de uma reserva de pelo menos 10% das matas, e determinasse, igualmente, o sistema de plantio dos cafeeiros, em cada zona.

* * *

Muito embora seja ainda pequena a porcentagem dos cafeicultores que, mesmo em S. Paulo, vêm adotando métodos racionais e técnicos

em suas lavouras, não há dúvidade que essa porcentagem vem crescendo de ano para ano. Muitos lavradores cultos e progressistas não se contentam em investigar, êles próprios, os melhores processos agronômicos, mas acompanham os estudos e os conselhos dos Institutos oficiais, e alguns vão ao ponto de contratar competentes agrônomos para orientar seus trabalhos agrícolas.

Já não se fala apenas em curvas de nível, cordões de contôrno, adubação racional, sementes selecionadas. Vai-se agora mais longe, havendo várias fazendas dotadas de irrigação artificial e experimenta-se, atualmente, a erradicação das ervas daninhas por meio de ervicidas seletivos, cogitando-se até da colheita mecanizada. Por outro lado, a secagem artificial já é uma prática muito difundida, e o combate às pragas faz-se até por meio de helicópteros.

Todo êsse progresso, é bem verdade, deve-se exatamente à pressão dos fatôres adversos: a exaustão das terras promoveu a adubação e os cordões de contôrno; a **broca** fez nascer os polvilhamentos mediante aviões; a falta de chuvas está introduzindo a irrigação. Se as terras fôssem ainda **novas** e riquíssimas, as lavouras sadias, as chuvas abundantes, talvez nem tivessemos iniciado essa evolução auspiciosa, ou, pelo menos, ela estaria em um estágio bem mais modesto. O que é certo, porém, é que os novos e adiantados processos aí estão, e aumentam de vulto e de eficiência a cada dia.

A esta altura cabe então perguntar: porque não os pôr em prática antes, quando as terras e as lavouras são ainda novas, com o objetivo de as manter eternamente em bôas condições, evitando assim o tardio, exaustivo e dispendioso trabalho de as regenerar, quando já depauperadas e erosadas? Porque, nas lavouras novas do oeste, de São Paulo, da zona do rio Doce (em Minas e Espírito Santo), do norte do Paraná, do sul de Mato Grosso, do centro de Goiás, não se põem em prática, **desde agora,** processos racionais de plantio e de cultivo?

Porque não fazerem, os Estados interessados, **desde já,** uma política de defesa das suas terras, das suas restantes florestas, da sua cafeicultura nascente nas zonas novas? Porque não se moverem, com êsse objetivo, as entidades rurais, os lavradores mais esclarecidos? Eis algumas perguntas que não podem e não devem ficar no ar, sem resposta.

* * *

Há alguns anos o Departamento Nacional do Café, no intuito de estimular a produção de cafés finos, premiando ao mesmo tempo os lavradores mais cuidadosos, resolveu facilitar de modo especial a descida daquêles cafés para os portos. O Instituto de Café, de S. Paulo, estabelecera, por sua vez, um auxílio aos lavradores que desejassem instalar despolpadores, financiando-os. Não obstante êsses estímulos, continuou insignificante nossa produção de cafés de primeira categoria, tendo sido irrisória, nos últimos tempos, a porcentagem de cafés despolpados no total da produção.

Por que razão não atenderam os lavradores aquêles incentivos? Naturalmente porque foram pequenos e inadequados. O ágio conseguido pelos cafés finos, ao serem vendidos, não compensava os trabalhos com

sua obtenção e, principalmente, o tempo gasto, de vez que era preciso vender logo o café para fazer dinheiro. Ainda há pouco ouvimos de diversos cafeicultores, no norte do Paraná, que o preparo de cafés finos não compensava. Um dêles, apenas, via nisso uma pequena vantagem, não no preço, mas em maior facilidade nas vendas.

Ora, seria necessário estudar vantagens e estímulos a serem postos em prática nêsse terreno, como também em outros, relativos à cafeicultura. Êsses prêmios poderiam ser vários, tais como maiores facilidades na descida dos cafés, no financiamento, na obtenção de inseticidas e adubos, de sementes, etc. E poderia, também, haver prêmios de ordem moral, tais como condecorações e citações, direito a determinados postos consultivos e resolutivos das associações de classe, etc. Nem se diga que os lavradores poderiam se desinteressar dessas regalias de ordem moral. Nosso homem do campo é, em geral, honesto, afetivo e sensível. Essas honras e prerrogativas o agradariam sobremodo e representariam, aliás, justo prêmio ao seu esfôrço.

Temos aludido a limitações regulamentares ou legislativas que devem ser instituidas para coibir as nocivas atividades dos que talam as florestas e plantam indevidamente seus cafèzais. Entretanto, ao lado dessas medidas coercitivas, outras devem ser creadas para recompensar os que agem com elevação e eficiência. E isso principalmente com relação às zonas novas, que são as mais necessárias de proteção e de estímulo, enquanto ainda é tempo.

Sais de
POTASSA
da Alsacia
UM ADUBO DE QUALIDADE
PARA OBTER CAFÉS EM QUANTIDADE
Delegado para América do Sul da Société Commerciale
des Potasses d'Alsace (França)
AVENIDA IPIRANGA, 674 — SALAS, 708 a 712 — CAIXA POSTAL 6082
FONE, 34-1247 — SÃO PAULO

A REHUMIFICAÇÃO DOS CAFÉZAIS

MOTTA SOBRINHO
Fazendeiro em Pinhal

Que a exportação do café constitue quase a nossa única fonte de dólares, é um axioma entre os economistas do país. Não seria desarrazoado lembrar que o excessivo protecionismo à indústria nacional, chegando a impedir a importação de artigos de uso obrigatório, representa, a seu turno, uma notável fonte de dólares... Mas eu deixo o problema do protecionismo do tubaronato industrial, aos poderes públicos, que se acham mais preocupados com os tubarões que com sardinhas. Vou me limitar ao café. Sua produção, como em geral a produção agrícola, está íntimamente ligada a uma boa proporção de **húmus** entre os diversos componentes do solo; esta verdadeira corrida dos colonos e até dos fazendeiros paulistas para o Norte do Paraná, à procura das terras de mata virgem, cobertas de **húmus**, dispensa qualquer dissertação relativa à influência inestimável do **húmus** sôbre a fertilidade do solo. Mas, transitória como é, nos climas quentes, a existência do **húmus** e acabadas as matas virgens para o início de novas lavouras, como procederemos para obtermos o maravilhoso factor da fertilidade do solo?

A resposta já tem sido dada pelos agrônomos, pelos publicistas, pelos clubes agrícolas. Mas não tem sido posta em execução porque os que executam são poucos e a emprêsa não é pequena. Não será de todo inútil expôr a maneira prática e econômica pela qual rehumifiquei grande parte dos meus cafèzais, alguns de mais oitenta anos de idade.

A crise de 1929, agravada mais tarde pelas requisições de parte das safras, estabelecidas pelas quotas de sacrifício, me levou a fazer uma seleção entre os talhões de café, abandonando os que produziam pouco; e, para não perder os terrenos em que os cafeeiros abandonados iam morrendo, aí plantei eucalíptos, planta pouco exigente e de rápido crescimento; para reduzir, no prazo de quinze anos a grande área de cerca de cem alqueires, ocupada antes com cafèzal, estava repartida entre cento e vinte mil cafeeiros e cerca de duzentos e cincoenta mil eucalíptos; em 1935 comecei a derrubar os primeiros eucalíptos plantados, fazendo o córte o mais baixo possível e deixando bem lisa a superfície cortada, para favorecer uma brotação forte; a madeira grossa ia sendo separada, para a venda de lenha e os ramos e folhas eram transportadas para o cafèzal, onde ficavam espalhados como coberta do solo. Os eucalíptos assim cortados se refazem em quatro ou cinco anos e é fácil compreender como me foi possível continuar até hoje, sem interrupção, a derrubar eucaliptais, vendendo a lenha e aproveitando a folhagem para cobrir o solo do cafèzal.

Não será exagêro dizer que o trabalho de plantar e de manter os eucaliptais, de derrubar e de transportar os eucalíptos, de transportar a folhagem para o cafèzal, etc. tem sido compensado pela venda da madeira; e essa venda é feita por um preço tão módico que a enorme procura animaria a pedir preços mais altos.

E is ahí, em rápida síntese, como pude resolver, sem gastar mais, o problema da rehumificação do cafèzal ou, mais exatamente, de uma parte, pois a rehumificação foi possibilitada com o abandono da outra parte, de onde tem saído a matéria orgânica, produtora do **húmus.** Os talhões de café já rehumificados apresentam o aspecto de cafèzais novos, apesar dos seus oitenta ou noventa anos. As replantas de três anos estão já em franca produção e a produção média do cafèzal, apesar das sêcas dêstes últimos anos, e apesar das plantações intercalares, tem sido de cincoenta arrobas por mil pés.

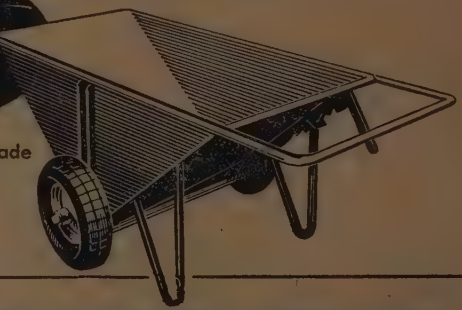
Terminando esta ligeira informação, devo reiterar que o meu objetivo é apenas mostrar como é possível refertilizar o terreno, mesmo lutando contra a carestia dos adubos orgânicos, contra a falta de transportes, contra a falta de braços na lavoura, etc. etc.

Se os lavradores das zonas velhas reflorestarem parte de suas terras, levando depois a matéria orgânica para as terras cultivadas, o exôdo para as zonas novas desaparecerá, consolidando-se a posição dos obscuros produtores de dólares que são os lavradores.

Espalhe mais café no
TERREIRO
em menos tempo e em qualquer espessura

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:
- Capacidade para 250 litros de cada vez
- Rodas com pneus e camaras de ar
- Rolamentos de roletes
- Caçamba crivada p/escoamento de água
- Pintura anti-ferruginosa

CARRINHO
MÓCA
de abertura regulavel



Procure o revendedor de sua cidade

UM PRODUTO
Pontal
MATERIAL RODANTE

PIONEIROS DO TRANSPORTE AGRÍCOLA ADEQUADO AO BRASIL

FABRICANTES:
INDÚSTRIAS GASTÃO PINATEL
Construções Mecânicas e Metálicas Ltda.

EXPOSIÇÃO E LOJA:
Rua Don Bosco, 148 (Moóca) Fones 33-4609
e 32-0758 – End. Tel.: TELPINA – São Paulo

A AGRICULTURA AFRICANA VISTA POR UM AGRÔNOMO BRASILEIRO

O. I. MENDES SOBRINHO
Engenheiro-agrônomo, Subdivisão de Estações Experimentais
Instituto Agronômico
Campinas

(Continuação).

3 — QUÊNIA

3.1 — ROTEIRO DA VIAGEM

Embora houvéssemos aportado em Quênia a 15 de junho de 1950 e deixado o país no dia 18 do mês seguinte, ali não permanecemos todo êsse tempo. Durante 17 dias, de 20/6/50 a 6/7/50, estivemos em excursão por Uganda, Ruanda e Urundi e Congo Belga, por conveniência de itinerário. A nossa visita a Quênia obedeceu, pois, o roteiro traçado no mapa (fig. 8) e, que, em resumo, foi o seguinte:

Dia 15 de junho — Chegada a Nairobi, capital do país, procedentes do Cairo via Cartum, no Sudão Anglo Egípcio. Dia 16 — Visita à sede do E.A.A.F.R.O. (East Africa Agriculture and Forestry Research Organisation) em Muguga, a 16 km de Nairobi; visita ao Parque Nacional de Nairobi. Dia 17 — Visita à sede do E.A.V.R.O. (East Africa Veterinary Research Organisation) em Cabete. Dia 19 — Entrevista com Mr. Martin, Diretor do Departamento de Estatística da África Oriental. Dia 20 — Partida para Uganda, Ruanda, Urundi e Congo Belga. Dia 6 de julho — Regresso do Congo Belga. Dia 7 — Visita à fazenda de café de Mr. P. T. H. Coldham, em Quiambu, a 15 km de Nairobi; visita à Estação Experimental de Pesquisas de Café, em Ruiru. Dia 8 — Visita à Estação de Altas Pesquisas de Sisal, entidade semi-oficial, dirigida pelo govêrno e estipendiada pelos produtores dessa fibra. Dia 9 — Acompanhados de Mr. T. Hughes Rice, "Agrônomo de Distrito", efetuamos as seguintes visitas: sítio do chefe nativo Muhoya; Missão Católica Italiana Nossa Senhora da Consolação e respectiva fazenda de café, onde fomos recebidos pelo Rev. Barra; visita a uma cooperativa de nativos criadores de porcos; visita a trabalhos anti-erosivos nas reservas de nativos. Dia 10 — Partida de Nieri para Nacuru, capital da Província do "Rift Valley". Vistas efetuadas durante o percurso: "rancho" do Major Brian Curry, criador de zebú; cachoeira de Thompsons Falls; Fazenda Experimental do Govêrno, em Ol Joro Oroque, destinada a pesquisas de piretro, e plantas de inverno, onde fomos recebidos por Mr. G. R. Henderson, diretor do estabelecimento. Dia 11 — Acompanhados do "Agrônomo de Distrito", Mr.

SUDÃO ANGLO. EGÍPCIO
A BISSÍNIA
UGANDA
SOMALIA
TANGANICA
TANGANICA
ROTEIRO DA VIAGEM
A QUÊNIA
15-6-1950—17-7-1950
PROV.
DISTRITOS
CONVENÇÕES

Fig. 8

Storrar, prosseguimos viagem para Molo, via Njoro. Em percurso, efetuamos as seguintes visitas: Estação Experimental de Melhoramento de Plantas; "Egerton School of Agriculture"; Distrito Conservacionista de Njoro; Propriedade de "G. B. Farms Limited", onde estão sendo executados trabalhos de conservação de solos, e granja de Mr. Millington e seu rebanho de Gado Hirshire. Dia 12 — Partida para Quericho e visita, em percurso, ao Instituto de Pesquisas de Chá e às plantações e usina de preparo dessa theacea (THEA CINENSIS L.); visita à "African Lands Units", na qual fomos acompanhados pelo Agrônomo de Distrito, Mr. C. W. Barwell. Dia 13 — Partida para Quissumo, na margem norte do Golfo Cavirondo, no Lago Vitória; entrevista com Mr. J.E.P. Booth, chefe dos serviços agronômicos da Província de Niansa. Acompanhados por Mr. Gurr, Agrônomo de Distrito, efetuamos as seguintes visitas à margem do Lago Vitória: usina para benefício de sisal de indígenas; mercado nativo; culturas indígenas de arroz; viveiro de mudas de plantas alimentícias para distribuição aos prêtos; fábrica de tecidos indígina. Dia 14 — Acompanhados de Mr. J. E. P. Booth, percorremos extensa área do Distrito de Cavirondo do Sul, cumprindo o seguinte programa de visitas: Centro de Treinamento de Siriba; Centro de Melhoramento do Gado, em Maseno; Centro de Demonstração para Grupos de Famílias de Agricultores Nativos, em Bucura. Dia 15 — Regresso a Náirobi, via Londiani, Molo, Nacuro e Naivacha. Dia 16 — Vista ao Parque Nacional de Náirobi. Dia 17 — Partida para Mochi em Tanganica.

3.2 — DESCRIÇÃO GEOGRÁFICA

a) **Posição geográfica** — Quênia é país marítimo da vertente oriental africana. Situa-se entre as latitudes 4º N a 4º S e entre as longitudes 34º a 41º E de "Greenwich". O território é pràticamente atravessado ao meio pela linha equatorial.

b) **Diferença horária** — Quando os relógios de São Paulo assinalam meia noite, os de Náirobi baterão 5½ da madrugada, uma vez que os afastamentos longitudinais dêsses dois pontos é de 83º.

c) **Limites** — Os países confrontantes com Quênia são os seguintes: Sudão Anglo Egípcio e Abissínia ao norte; Somália e Oceano Índico a leste; Tanganica ao Sul; Uganda a oeste.

d) **Extensão territorial** — As distâncias máximas norte-sul e este-oeste do país medem, respectivamente, 900 e 780 quilômetros. A extensão de Quênia se traduz por uma área de 582.646 km2, na qual se incluem 13.545 km2 de águas interiores. A unidade brasileira, cuja superfície mais se aproxima da de Quênia é o Estado de Minas Gerais, que mede 591.975 km2, correspondentes a 6,83% da área do nosso país.

e) **Topografia** — Quênia possui, no centro e a sudoeste do seu território, grandes elevações vulcânicas. Sendo país marítimo, conta com diferenças de altitudes que variam desde zero metro, no nível do oceano, até 5.624 metros, no pico do Monte Quênia. Três faixas, orientadas, mais ou menos, no sentido norte-sul, compõem a topografia do país: 1.º) **Faixa litorânea,** com zero metros, no nível do mar, até 100 metros

de altitude; 2.ª) **Faixa planáltica,** ou "planalto baixo de Quênia", cujas altitudes variam de 90 a 650 metros. A maior porção do território queniano se acha nesta zona, que abarca 2/3 da área da colônia. Êste vasto trato de chão vai desde as fronteiras da Somalia e Abissínia a nordeste, até as fraldas das montanhas do sudoeste, que marginam o "Rift Valley" pelo lado oriental.. 3.ª) **Faixa alta,** ou "highlands", como a denominam os inglêses. Compreende o resto do território de Quênia e ali as altitudes médias variam de 900 a 3.300 metros acima do mar. Nas dobras dêsse altiplano é que se estabeleceu a colonização branca de Quênia. A área reservada aos britânicos é denominada "White highlands". Nesta feixa, de configuração muitas vezes convulsa, se acham os acidentes de maior importância na geografia de Quênia, tais como o Monte Quênia, situado quase no centro do país e exatamente sob a linha do Equador, fato que não impede a existência de gelos nas reentrâncias da crista da montanha, por causa da sua altura; o Monte Elgon com seus 4.678 metros de altitude, situado na fronteira de Uganda; e tôda a escarpada margem oriental do "Rift Valley", desde o extremo sul do Lago Rodolfo, até próximo à linha fronteiriça de Tanganica, interessando os Montes Aberdare, cuja altitude média anda ao redor de 3.500 metros acima do nível do mar. O "Rift" atravessa o país de norte a sul, bem como o "highlands", seccionando esta região por meio de descomunal rachadura, cuja profundidade varia de 600 a 1.500 metros e a largura de 80 a 100 quilômetros.

f) **Hidrografia** — O sistema hidrográfico de Quênia se constitui de lagos, rios e da parte marítima banhada pelo Oceano Índico. **Lagos** — Uma parte da linha limítrofe ocidental passa sôbre o Lago Vitória, enquanto que o rumo lindeiro do norte do país passa sôbre as águas do extremo setentrional do Lago Rodolfo. Além dêsses dois pequenos mares interiores, há uma cadeia de lagos menores no curso do "Rift Valley", que são o Baringo, Nacuro, Elmenteita, Naivacha e Magadi. Diversos dêles constituem ricos depósitos de soda. Quando passamos pelo Lago Nacuro, de regresso de Quisumo a Náirobi, nós o vimos recoberto por extensa camada salina, muita branca, que refletia intensamente a luz. **Rios** — Dois rios apenas merecem menção, por serem os únicos com curso superior a 300 km, embora tenham volume dágua reduzido. São os rios Tana e Athi, que nascem no "highlands" e descem os planaltos em demanda do oceano, onde desaguam: o primeiro, no centro da linha costeira e o segundo bem mais para o sul. A rigor, pode-se dizer que a hidrografia de Quênia está subordinada a três sistemas: **Sistema do sudoeste,** constituído pelos lagos Vitória e outros menores, da margem oriental do "Rift" e pelos cursos dágua que para êles convergem. **Sistema do norte,** que tem no Lago Rodolfo o centro de convergência dos escassos cursos dágua daquela região do país. **Sistema do oriente,** constituído pelos poucos rios que, dos planaltos, demandam o Oceano Índico. Embora Quênia faça parte da África Central, que é das regiões do mundo ricas em lagos e conte mesmo com 13.545 km2 de águas lacustres é, como Uganda, um país paradoxalmente pobre de águas correntes. Apenas a "faixa alta", o "highlands", possui uma sofrível rêde de pequenos rios e ribeirões, porém o bastante para tornar possível a vida e a agricultura normal naquela região.

3.2.1 — Solos

Os solos de Quênia variam e têm características próprias em cada uma das faixas que compõem a topografia do país. Na **faixa litorânea**, os solos são silicosos e de côr branca, dando, à primeira vista, uma falsa impressão de infertilidade. Entretanto, prestam-se à cultura do coqueiro (COCUS NUCIFERA L.) e da mandioca. Os deltas dos rios que desaguam no oceano, constituem terrenos próprios à cultura arrozeira. No **baixo planalto**, tôda a extensa Província do Norte e o País de Masai, na fronteira com Tanganica, são caracterizadas por um tipo de solo sílico argiloso, com predominância do primeiro elemento. São terrenos friáveis, recobertos por uma camada de areia sôlta. Constituem a grande região semi-árida e quente de Quênia, não obstante a altitude de alguns lugares e compreende três quintas partes da sua superfície. E' uma vasta área perdida para a agricultura e para a pecuária, por causa da falta de chuvas e de águas lacustres ou correntes, para irrigação. A extensão dessa região, assim desherdada de razoáveis condições de clima, é de 350.000 km2, maior, portanto, que o nosso Estado do Maranhão, cuja superfície é de 332.293 km2. Na **faixa alta**, o "highlands", como a chamam os inglêses, é onde se encontram as grandes montanhas de origem vulcânica, como o Monte Quênia, Monte Elgon, Cordilheira Aberdare e as ravinosas ribanceiras do "Rift Valley". Nesta faixa é que se encontram os solos vermelhos, que os pedologistas britânicos designam por "solos vermelhos lactariticos", ou por "coffee soils". Êstes ocorrem, sobretudo, á margem oriental do "Rift Valley", em apreciável extensão, interessando a região onde se encontram as localidades de Quiambu, Nieri, Thompsons Falls, Nandi, Alto Gilgil, Sotic e outras. Ocorrem no "highlands" outros solos vermelhos, mais escuros que os anteriores, profundos e ácidos, adequados à cultura do chá. Esta formação é encontrada na área que tem por centro a localidade de Quericho, abrangendo também as localidades de Sotic, Nandi e as escarpas de Mau, no sudoeste de Quênia. Ainda ao norte do "highlands" existe outra ocorrência de solos vermelhos, lactarizados que, partindo do Planalto de Uasin, se projeta para o sudoeste, atinge Thompsons Falls e daí infletindo para o sul, até o sopé dos Montes Aberdare. Como se vê, os solos de Quênia apresentam variações, na "faixa alta", enquanto que no "baixo planalto" e na costa são muito uniformes, guardadas as características próprias de cada uma destas zonas fisiográficas.

3.2.1.1 — Uso do solo

Nas colônias inglêsas os trabalhos anti-erosivos e de recuperação do solo estão bastante adiantados. Cabe, possìvelmente, à Colônia de Quênia, a primasia de haver iniciado o combate à erosão. O primeiro alarma sôbre o grande mal foi dado por um cafeicultor, Mr. A. D. Trench, em 1932. Preconisava êle o plantio de cafèzal em contôrno. Naquela ocasião, entretanto, a sua advertência não encontrou éco. Mas, em 1940, o govêrno da Colônia deu os primeiros passos no sentido de enfrentar o problema, organizando uma unidade piloto, motomecanizada e equipada com dois Caterpillar D6, e começando a operar em

fazendas de colonos europeus, no "highlands". Mais tarde, inspirado no exemplo norte-americano, o Govêrno de Quênia criou o "Soil Conservation Service", o qual tem hoje ampla tarefa a executar, não só de simples defesa do terreno contra as enxurradas, mas de planejamentos de uso do solo. No cumprimento dessa tarefa, organiza programas de defesa do solo contra a erosão, de rotação agro-pecuária, de rotação de culturas, de adubação, etc. A própria execução das obras anti-erosivas está também a cargo do "Soil Conservation Service", que realisa os serviços mediante uma taxa por unidade de superfície. Os governantes de Quênia foram mais longe, tornando obrigatória a defesa do solo contra a erosão. A matéria acha-se regulada pelo "Government Notice", 393, de 1943, que tomou o nome de "The land and water preservations rules". Nas colônias inglêsas a defesa dos solos contra a erosão tem dois aspectos distintos, quanto à maneira de ser posta em prática: a) nas terras colonisadas por brancos; b) nas reservas dos nativos. A execução dos programas conservacionistas, em um e outro caso, subordina-se ao grau de cultura dos agricultores dos grupos mencionados. Entre os brancos, a tarefa está hoje bastante facilitada pela compreensão que os mesmos adquiriram da importância do problema. Êstes, via de regra, estão agrupados em associações cooperativistas, que facilitam muito a tarefa empreendida pelo govêrno.

Assim, em Quênia, em cada Distrito Administrativo, que corresponde a um município nosso, há os "Farm Unions", que são associações de fazendeiros. São entidades deliberativas, com grande fôrça política, que se ocupam da solução dos problemas agro-pecuários, como o da reabilitação das terras, reflorestamento, suprimentos dágua, importação de adubos, etc. Com relação à água, por exemplo, Quênia, como de resto a África Oriental, é uma região pauperrima. O fato obrigou o govêrno a legislar, sôbre a utilização da mesma, inspirado na sugestão das "Farm Unions". Foi criado um "Conselho" de fazendeiros, que resolve sôbre as quotas dágua a cada proprietário, de acôrdo com o número de cabeças de gado e de nativos que têm a seu serviço. Qualquer tomada dágua de um córrego ou ribeirão nunca será feita arbitràriamente, senão mediante consulta e autorização do "board". Atualmente, há receio de que se esgotem até os lençóis friáticos e, para preservá-los, o "board" está estudando a possibilidade de estender o seu contrôle sôbre a perfuração até de cisternas comuns, cuja profundidade exceda de 2 metros. Os técnicos, agricultores e autoridades governamentais inglêsas, imbuíram-se de uma alta consciência conservacionista. As consequências decorrentes da perda da fertilidade da terra e as medidas necessárias à sua recuperação são obsecantes, porém, no bom sentido. Não pudemos nos livrar de um sentimento de inveja, ao verificar a seriedade com que são tratados os problemas do bom uso do solo, e tanto mais, que aquêles agrônomos e fazendeiros estavam executando trabalhos em terra estranha à do seu nascimento. No entanto, entre nós, a consciência da gravidade do problema da degradação das nossas terras não logrou transpor a esfera dos serviços técnicos do Estado e a de um reduzido, mas honroso círculo de lavradores, cientes que o amanhã não é simplemente um outro dia. Nas reservas de nativos, o tra-

balho de defesa dos solos é executado por êles próprios, com os primitivos instrumentos agrícolas de que dispõem. A direção técnica está a cargo dos serviços de agricultura oficiais. A tarefa mais difícil é a de convencer os indígenas da necessidade da execução dos trabalhos. A catequese é feita através dos chefes nativos, cuja autoridade sôbre os seus súditos, a política colonizadora tem o cuidado de não destruir. E' através dela que o govêrno colonial mantém o domínio político das colônias e da qual se vale para obras de interêsse coletivo como a do combate à erosão, contrôle de mercados, etc. Em Quênia visitamos o "staff" de Njoro, ao qual está afeta a defesa do "Rift Valley", no "highlands". Aí fomos informados de que Quênia não possui trabalhos de pesquisa sôbre perdas por erosão. O agrônomo que nos acompanhava disse-nos que as tabelas americanas e resultados obtidos nos Estados Unidos adaptavam-se perfeitamente às condições do país e que importante era aplicá-las sempre em condições as mais semelhantes possíveis, etc. Mr. Storrar, Agrônomo de Distrito, que também nos acompanhava, explicou que na África Oriental Inglêsa, não havia necessidade de pesquisas, porque as tabelas americanas eram perfeitamente aplicáveis aos solos africanos, uma vez observadas as semelhansas relativas à composição física dos terrenos, declives, quantidade e distribuição de chuvas, etc. Ficamos surprêsos com êsse fato, porque já aprendemos em São Paulo que, embora essas condições pareçam, à primeira vista, muito semelhantes entre duas localidades, elas enganam e conduzem a erros por encerrarem diferenças até acentuadas. Pois condições físicas de solo, regime de chuvas e declives são fatôres cuja correlação é extritamente local, quer se encare o problema da deterioração do solo ou da recuperação da sua fertilidade. Em Njoro, veio juntar-se a nós Mr. A. C. Maher ("Soil Conservation Officer"), para visitarmos a fazenda de propriedade da firma G. B. Farms Limited, onde o "Soil Conservation Service" está dirigindo e dando execução a um plano de uso do solo, que terá a duração de 12 anos, abrangendo rotação agro-pecuária ("alternate husbandry"), defesa do solo contra a erosão, rotação de culturas, adubações, etc. Mr. Maher nos expoz, em resumo, o seguinte, sôbre o método observado na execução do seu trabalho: **a)** Inicialmente levantam, em uma determinada área, os sinais deixados pela erosão como sulcos resultantes do arrastamento de terras pelas enxurradas, etc. **b)** O ponto de maior convergência de água é aproveitado para canal de escoamento e é vegetado, adoçando-o primeiramente para atenuar a velocidade da água. **c)** Locam os terraços e os constroem à razão de Cr$ 470,00 por ha, representando êsse preço a mão de obra, combustíveis e depreciação de máquinas, etc. **d)** De uma maneira geral, nas fazendas de europeus do "highlands", todo o serviço de defesa contra a erosão é feito por meio de terraços de longa base, para não dificultar os trabalhos de lavras e cultivos mecânicos. **e)** Pela razão acima exposta, não usam os cordões em contôrnos, em terrenos destinados às culturas anuais. **f)** Como a rotação é agro-pecuária, não aconselham as culturas em faixas vegetadas, porque a

NOTA: — O curto espaço de 4 anos para formação de pastagem deve-se ao fato de ser possível a formação de pasto de Rhodes em uma estação chuvosa apenas, semeando a gramínea 35 dias depois do plantio da aveia.

pastagem entra no plano de rotação. g) Geralmente adotam o critério de pasto 4 anos e agricultura 3 anos, com rotação de trigo, piretro e milho.

3.2.2 — Clima

O perfeito conhecimento que os agrônomos europeus demonstram da climatologia, da geobotânica e dos solos da África, nos atraiu constantemente a atenção. Neste particular, sobressaíram-se os técnicos inglêses que sabem, na ponta da língua, a quantidade e distribuição das chuvas, temperatura, grau higrométrico do ar, altitudes, longitudes, latitudes, fitogeografia e pedologia dos lugares onde operam. Acreditamos que a nossa relativa ignorância neste assunto seja uma resultante da regularidade do clima de São Paulo, que não condiciona, aqui, de maneira tão decisiva, a agricultura, como acontece lá. E' a fôrça das condições locais a obrigar mais uns que outros ao seu conhecimento. Se estabelecermos um confronto entre o clima de São Paulo e o da África, especialmente o da vertente marítima oriental do continente, chegaremos à conclusão de que a tão falada "regularidade" do clima de São Paulo é uma verdade. Naquela parte da África, o comportamento diferente das chuvas, em localidades próximas, circunscritas a uma mesma região, causa espanto ao observador daqui. Pequenas alterações de altitudes afetam o regime das águas e chegam a provocar profundas mudanças entre lugares vizinhos. Localidades há que, separadas por algumas dezenas de quilômetros, apresentam regimes de chuvas completamente diferentes. Há casos em que a estação chuvosa se divide em dois períodos, enquanto que, em localidade vizinha, essa estação é uma só. Na primeira, a coluna dágua precipitada satisfaz as exigências de umas tantas culturas, ao passo que, na segunda, não bastam às necessidades delas. Verificamos o fenômeno, em muitos dos países por onde passamos. Também em Quênia, visitamos vasta região onde se constatam discrepância de regimes de chuvas, de um lugar para outro, determinadas por pequenas diferenças de altitude. A localidade de Thompsons Falls, por exemplo, situada exatamente sob a linha do Equador: a 10 km para sudeste, no hemisfério sul, está o "rancho" de Mr. Curry, onde êste criador efetua o melhoramento do gado zebú africano; a zona é semi-árida, de savana coberta de gramíneas baixas e por esparsas acácias espinhosas, de porte arbustivo; a média anual de chuvas é representada por uma coluna de 525 m/m. Apenas a 5 quilômetros de Thompson's Falls para noroeste, no hemisfério norte, está a Estação Experimental de Ol Joro Oroque, cujas terras são vermelhas, antes cobertas por florestas e onde a quantidade de chuvas precipitadas se expressa, anualmente, por uma coluna de 1.050 m/m. Estivemos no mesmo dia (10/7/50) nas três localidades: no rancho de Mr. Curry, ia longe a sêca; em Ol Joro Oroque, estava-se na estação chuvosa. Como se vê, a distância entre os dois sítios é de 15 quilômetros. A diferença de altitude é quase imperceptível entre êles, porém o bastante para influir no regime de chuvas de maneira tão acentuada. Aquém do rancho de Mr. Curry, a 100 km para o sudoeste, deixáramos a grande elevação montanhosa dos solos vermelhos, que culmina com o nome de Monte Quênia, onde a coluna de chuvas anda à roda de 1.500 m/m.

Relativamente à distribuição das chuvas da África Equatorial, que verte para o Oceano Índico, podem ser feitas as seguintes considerações:

a) Área mais úmida — margens norte dos lagos Vitória e Niasa, onde a média anual de chuvas é de 1.750 m/m;
b) Área mais sêca — província do Norte, em Quênia, onde as chuvas se expressam por uma coluna dágua de 125 m/m;
c) A média dos três países da África Oriental Britânica varia entre 750 e 1.250 m/m, podendo-se considerar Uganda como o mais úmido e Tanganica como o mais sêco.

3.2.2.1 — Chuvas

O quadro 8 reune dados pluviométricos de seis localidades de Quênia, situadas em diferentes pontos, desde a costa até os de maiores altitudes, representando uma síntese do país, pela qual se poderá verificar as variações do regime chuvoso. Essas localidades são as seguintes: Mombassa, pôrto marítimo, pertencente à "faixa litorânea", a 17 m acima do mar; Maquindu, na "faixa planáltica", a 1.082 metros de altitude; Nairobi (é a estação meteorológica de Cabete, a 1960 metros de altitude, que for-

QUADRO 8 — Colunas pluviométricas mensais, em milímetros, de seis localidade de Quênia.

MESES	QUANTIDADE DE CHUVAS NAS LOCALIDADES					
	Mombassa média de 54 anos mm	Maquindu média de 42 anos mm	Cabete (1) média de 17 anos mm	Naniuqui média de 6 anos mm	Nacuro média de 37 anos mm	Quisumo média de 7 anos mm
Janeiro	25	41	38	11	17	41
Fevereiro	17	31	62	36	39	79
Março	65	84	124	46	64	169
Abril	196	119	208	102	125	149
Maio	317	29	156	73	112	192
Junho	124	2	46	49	83	108
Julho	90	0,5	16	48	110	61
Agôsto	63	0,5	24	77	102	103
Setembro	63	0,5	29	54	67	60
Outubro	86	26	54	66	54	46
Novembro	94	170	108	71	62	107
Dezembro	59	118	84	38	30	81
Total da coluna dágua	1.119	621,5	949	671	865	1.190

FONTE: — "East African Agriculture", editado por J. D. Mathenson Londres, 1950. Na conversão de polegadas a milímetros, os números foram arredondados com desprêso das frações menores que meio milímetro.

(1) Estação meteorológica que serve a Nairobi.

nece os dados referentes à capital, por ser localidade muito próxima); Maniuqui, na meia encosta do Monte Quênia, a 2.108 metros acima do mar; Nacuro no fundo do "Rift Valley, a 1988 metros de altitude; Quisumo, à beira do Lago Vitória e a 1.244 metros acima do mar.

3.2.2.2 — Temperatura

O quadro 9 reune os dados referentes à temperatura das mesmas seis localidades de Quênia, tomadas para a composição do quadro 8, e que darão uma idéia das variações térmicas mensais, em graus centígrados.

QUADRO 9 — Médias mensais de temperatura em gráus centígrados, de seis localidades de Quênia.

MESES	TEMPERATURAS MÉDIAS NAS LOCALIDADES					
	Mombassa 1931/1944 Alt. 17 m	Maquindu 1938/1945 Alt. 1082m	Cabete 1931/1945 Alt. 1970m	Naniuqui 1940/1945 Alt. 2108m	Nacuro 1931/1945 Alt. 1988m	Quisumo 1939/1945 Alt. 1244m
Janeiro	27,8	23,3	18,5	16,4	18,5	23,9
Fevereiro	28,5	24,6	19,5	16,9	19,4	24,5
Março	28,8	24,7	19,5	17,2	19,5	24,1
Abril	27,9	23,9	19,0	17,1	19,0	23,6
Maio	22,3	22,5	17,9	16,7	18,6	22,7
Junho	25,4	20,9	16,5	16,2	17,8	22,1
Julho	24,7	20,0	15,6	15,5	17,1	21,8
Agôsto	24,7	20,5	15,9	15,5	17,0	21,7
Setembro	25,2	21,8	17,5	16,0	17,4	23,0
Outubro	22,9	23,3	18,6	16,1	17,6	24,1
Novembro	27,4	23,4	18,2	16,0	17,6	23,9
Dezembro	24,9	22,6	18,0	15,7	17,8	35,0
Médias das médias	25,9	22,6	17,9	16,3	18,1	24,2

FONTE: — "East African Agriculture", editado por J. K. Mathenson, Londres, 1950.

3.2.2.3 — Zonas Termopluviométricas

O território de Quênia pode ser dividido em cinco "zonas climáticas", segundo a temperatura e pluviosidade, como a seguir são descritas. **Zona da Costa** — Abrange uma faixa de 150 quilômetros de largura, ao longo do litoral, onde a coluna pluviométrica gira ao redor de 1100 milímetros. Há duas estações chuvosas: a das "chuvas gran-

des", compreendendo os meses de março a junho e a das "chuvas pequenas", que se iniciam 90 dias após o término da primeira estação, compreendendo os meses de outubro, novembro e dezembro. A temperatura média anual é de 26ºC. A zona é significativamente quente nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril. **Zona da Província do Norte** — As escassas chuvas caem nesta zona, também em dois períodos: de março a maio e de outubro a dezembro. Na primeira estação a zona recebe mais de 30% da totalidade das chuvas do ano. A estação meteorológica de Maquindu, que serve à região, aeusa uma coluna dágua, média anual, de 621,5 milímetros (observações de 42 anos). E' a região mais sêca não só de Quênia, como de tôda a África Oriental Inglêsa. Em uma considerável extensão dessa zona a coluna dágua anual não atinge 125 milímetros. **Zona do Planalto de Quênia, ao Sul do Equador** — E' a parte do "highlands" compreendida entre os Montes Aberdare e a fronteira nordeste de Tanganica. As chuvas desta zona se distribuem também por duas estações: a das "grandes chuvas", que vai de março a maio e a das "chuvas curtas", que começa em meados de outubro e vai até meados de dezembro. A quantidade e frequência das chuvas nessa zona estão em função das diferenças de altitude que, ali, são acentuadas, pois a partir de 2.700 metros diminuem as chuvas na razão direta do aumento da altitude. A mais importante região cafeeira **de Quênia, ao Ocidente dos Montes Aberdare:** Nesta zona só há um Cabete, a 1.970 metros acima do mar, e que serve a Nairobi, registra uma coluna dágua média, anual, de 949 milímetros e uma temperatura média anual de 17,9ºC (observações de 17 anos). **Zona do Planalto de Quênia, ao Ocidente dos Montes Aberdare:** Nesta zona só há período chuvoso, que vai de março a setembro. A estação meterológica de Nacuro, que fica no fundo do "Rift Valley", a 1988 metros de altitude e que representa o centro geográfico do "highlands", registra uma coluna dágua média, anual, de 865 milímetros e uma temperatura média anual de 18ºC (observações de 37 anos). Os meses mais quentes são os de janeiro, fevereiro, março, abril e maio. **Zona do Lago Vitória** — Abrange uma área correspondente a uma faixa de 160 quilômetros de largura, que circunda o lago. E' a zona do país onde a distribuição das chuvas é mais regular. O período chuvoso é único, e vai de abril a dezembro, havendo intensificação das chuvas de março a maio. Pràticamente não há período sêco nesta zona climática. A Estação meteorológica de Quisumo, que serve à região, a 1.244 metros de altitude, registra uma coluna dágua, média anual, de 1.190 milímetros (observações de 7 anos). As poucas plantações de CAFÉ ROBUSTA de Quênia se encontram nessa zona. A mesma estação meteorológica registra uma temperatura média anual de 24,2ºC. Os meses mais quentes são os de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril. **Nota:** — E' interessante observar que a coluna dágua precipitada na margem oriental do Lago Vitória é bem maior que a da margem oposta. O fenômeno resulta do atrito das duas monções, a de suleste e a do nordeste, cujo encontro se dá sôbre o lago. E, como predominam as correntes do oriente, estas são forçadas a subir mais que as do lado oposto do lago, e daí as maiores possibilidades de chuvas na margem oriental, que na ocidental.

3.2.3 — Geobotânica

Quando escrevemos sôbre Uganda a respeito do seu revestimento florístico, manifestamos o nosso espanto, por havermos verificado que o país pràticamente não possuia matas. Pois Quênia tem apenas 14.797 km2 de florestas naturais correspondentes à modesta taxa de 2,5% da área da Colônia. Segundo Jean Paul Harroy, os europeus, quando penetraram o interior do país, ainda puderam ver, ao sul do Monte Quênia, matas que se extendiam pela encosta da montanha até a borda da planície do País de Masai. Hoje essa área se apresenta quase totalmente deflorestada e corroida pela erosão, por causa da devastação e da agricultura indígena praticada pelos prêtos da numerosa tribo **quicuiu.** Nos distritos setentrionais, ao longo do Lago Rodolfo, o deserto de Turcana avança na acelerada marcha de 10 km por ano, segundo aquêle técnico belga. Quanto ao revestimento florístico de Quênia, o esbôço fitogeográfico, apenso ao livro de Horroy, nos permite verificar que, excluídas as "formações de altitudes" do "highlands" e reduzido trato de floresta equatorial do delta do Rio Tana, o território de Quênia se divide em duas partes: 40% de estepes predesérticas e desertos, que ficam no nordeste do país; e 60% de savana arbustiva que forma uma faixa que vai do oceano, à beira dos lagos Rodolfo ao Vitória, contornando o "highlands".

Em resumo, o revestimento florístico de Quênia poderá ser dividido em floresta tropical das regiões baixas e "florestas do "highlands". Estas variam com a altitude até as associações de flora alpina no cume das montanhas. A floresta tropical primária era representada pelos seguintes padrões: "Muhugu" (BRACHYLAENA HUTCHINSII) da família das Campostas; "Mbambakofi" (AFZELIA QUANZENSIS) "Masandarusi" (TRACHYLOBIUM VERRUCOSUM) e a "Mriti" (BRACHYSTEGIA EDULIS). As formações de altitude, são caracterizadas pela presença dos seguintes padrões: Lapis de cedro (JUNIPERUS PROCERA); Cânfora africana (OCOTEA USAMBARENSIS); Oliva africana (OLEA MOCHSTETTERI) e o Pau amarelo (PODOCARPUS S.P.). Acima de 3.600 metros aparecem florestas de bambu. Se por um lado a devastação florestal de Quênia é talvez a mais séria verificada em tôda a África Central, por outro, o seu govêrno está desenvolvendo um programa de reflorestamento que, entre os colonos britânicos, já vem sendo sistematizado. Em muitos sítios do "highlands", notamos bosques de EUCALYPTUS GLOBULUS e EUCALYPTUS SALIGNA, MONTEREY CYPRESS e MEXICAN CYPRESS e de Acácia negra. A área reflorestada de Quênia era, em 1947, de 3.200 ha.

3.2.4 — SALUBRIDADE

Com relação à salubridade do país, os inglêses o dividem em duas partes, a que dão os nomes de: **"Área com clima das terras baixas,** abrangendo tôdas as áreas com altitude inferior a 1.500 metros. Constitui a quase totalidade do país. Êsse setor climático é quente no verão e suportável no inverno. E' região malarígena. Os britânicos a consideram imprópria à vida do europeu. E a prova é que os brancos que a

habitam são os funcionários, componentes do govêrno colonial. **"Área de clima do "highlands".** Esta região mede 43.000 km2, mais ou menos, e o clima é considerado bom, embora não isento da malária. A pneumonia é das moléstias que mais preocupam os governantes e deve-se a sua insidência à amplitude térmica, provocada por quedas bruscas e significativamente acentuadas da temperatura, ocasionando perturbações brônquicas que culminam com a infecção pneumocócica. Em grande parte do "highlands", a temperatura assemelha-se à do nosso Estado, especialmente no inverno, quando os dias são frescos e as noites frias, não sendo raras as geadas nos pontos mais altos. Os brancos, ou melhor, os colonos britânicos, estão estabelecidos sôbre essa região alta com fazendas de café, cereais, frutas e de criação. Em qualquer das duas regiões climáticas as moléstias tropicais infecciosas se fazem sentir fortemente sôbre os nativos, motivando índices elevados de mortalidade infantil. Embora a região alta seja a mais saudável de tôda a África Central Inglêsa, nenhuma das casas ou hoteis em que nos hospedamos dispensam a esterilização da água para beber, pela fervura e deixam de oferecer "paludrina" à mesa das refeições.

(continua)

"PANCOMTEL"
COMTELBURO LTD. — PANAMEURO S/A.
Agência especializada nas informações de mercados nacionais e estrangeiros a saber:
CAFÉ — ALGODÃO — BORRACHA — TÍTULOS — CÂMBIO
METAIS — AÇÚCAR — CACAU — JUTA — TRIGO
COUROS — ETC.
Assinaturas e mais informações nos seguintes enderêços:
RIO DE JANEIRO: Rua Beneditinos, 17 - 4.º andar Fone: 23-0012
SÃO PAULO: Rua Libero Badaró, 488 - 2º andar Fone: 3-4976
SANTOS: Praça Azevedo Junior, 14 - 4.º andar — Fone: 2-7278
(p) Agências nos principais Estados do Brasil

RELATÓRIO SÔBRE UM ESTUDO DO PROGRAMA DE COMBATE Á BROCA DE CAFÉ NO BRASIL

E. J. NEWCOMER
(Do Dep. de Agricultura dos Estados Unidos da América do Norte)

Em 1949, o Govêrno Brasileiro, por intermédio do Departamento de Estado, dos Estados Unidos, solicitou fosse designado um especialista do Departamento de Agricultura daquele país, para observar o trabalho que está sendo feito no Brasil para o combate à broca do café.

O autor, que é entomologista da Divisão de Pragas das Frutas, do Bureau de Entomologia e Quarentena de Plantas, foi designado para êsse serviço por provisão da Lei 402, do 80º Congresso dos Estados Unidos. Passou dois meses no Brasil, de 16 de Fevereiro a 17 de Abril de 1950. Durante êsse periodo ele entrevistou muitos dos funcionários federais e estaduais ligados ao plano de combate à broca do café, e também proprietários de um certo número de fazendas de café nas quais a broca tem sido problema; inspecionou laboratórios em que se realizavam trabalhos experimentais sôbre a broca; visitou uma dúzia de fazendas, num total de aproximadamente 3 milhões de cafeeiros, e onde o combate à broca está sendo feito; e reviu a literatura que sôbre êsse assunto tem sido publicada nos últimos anos. Passou também um dia em Santos, entrevistando exportadores de café, aprendendo alguma cousa sôbre o método ai usado para provar café pelo gosto, e fazendo experimentar amostras de café que vieram de plantas, polvilhadas para combater a broca e também de plantas não tratadas.

MÉTODOS ANTERIORES DE COMBATE À BROCA DO CAFÉ

A literatura (3, 8 e 14) evidência que primitivamente confiava-se no "repasse", ou seja, na retirada e destruição dos frutos de café deixados após a colheita para combater a broca antes da Segunda Guerra Mundial, apesar de se praticar algum expurgo do café com bissulfureto de carbono (12) e ter-se usado, em certa proporção, a Vespa de Uganda (Prorops nasuta Waterst.) (19,20). Parece não ter havido experiências com outros inseticidas além do bissulfureto de carbono, mas é bem provável que os inseticidas existentes antes de 1942 houvessem sido relativamente ineficientes. Pelo menos não foi encontrado inseticida satisfatório para combater praga similar, a "broca-grão-de-chumbo" (Scolytus regulosus Ratz) nos Estados Unidos.

Depois da guerra, os salários de trabalhadores não treinados aumentou de 300 por cento, tornando-se então, anti-econômico continuar a usar o "repasse", pois que êsse método requeria muita mão de obra.

Consequentemente, a infestação da broca aumentou. Em 1947, uma Zona de São Paulo (Zona de Avaré) acusou uma infestação média de 32% e a média para o Estado de São Paulo foi de 10%, o que representava um prejuizo de Cr$ 243.000.000 (13). A situação tornou-se séria.

EXPERIMENTAÇÃO COM INSETICIDAS

Havia sido notado por diversos entomologistas brasileiros que os adultos da broca passavam algum tempo, depois de sair das cerejas de café onde se criaram, passeiando por sôbre a folhagem e sôbre as cerejas da nova safra até encontrar lugares convenientes para penetrarem em novas cerejas. Mesmo havendo brocado, a parte posterior do abdomen muitas vêzes ficava exposta por algum tempo. Pareceu aos entomologistas ser este um período em que as brocas seriam especialmente susceptíveis ao contato com inseticidas ou fumigantes. Consequentemente os Drs. C. A. Seixas, H. F. G. Sauer, G. Duval, O. Falanghe, O. Gianotti e J. G. Gomes fizeram experiências com alguns dos novos inseticidas orgânicos durante o ano agrícola de 1947-48 (6, 9, 15 e 16). Concluiu-se que o Hexacloreto de Benzeno (BHC) era o mais eficaz dos inseticidas disponíveis. Extensas experiências de campo mostraram que se obteria combate eficiente se se usasse este inseticida sob a forma de polvilhamento, na proporção de 1 a 2 por cento de isômero gama e aplicado às plantas na proporção de 40 a 50 kilos por 1.000 plantas (1) no momento em que as brocas estivessem atacando a nova safra. Uma vez que as brocas desenvolvem acentuada atividade na penetração de novas cerejas pelo espaço de mais ou menos 40 dias, poderia tornar-se necessárias 2 ou 3 aplicações.

Um desses entomologistas, Dr. G. Duval, experimentou a aplicação do polvilhamento somente no solo, com o fim de matar as brocas no momento de sua saida das velas cerejas (7) e registra bons resultados. Ele crê que êsse método tem possibilidades de demonstrar que, uma vez necessário sòmente 1/3 do pó inseticida a plantação poderia ser tratada mais rápida e econômicamente do que quando se polvilham as próprias plantas. Ele espera experimentar melhor êsse método e ou. autor parece que isto é desejável.

NOTA (1): O autor usa a palavra inglesa "planta" como sinônima do termo brasileiro "pé", que ordinariamente compreende um grupo de cerca de 4 plantas bem reunidas.

ORGANIZAÇÃO PARA COMBATE À BROCA DO CAFÉ

Numa conferência realizada no Rio de Janeiro, de 3 a 8 de Novembro de 1947 (1) foi salientada a necessidade de uma organização subvencionada por verba federal, para ativar e supervisionar o combate à broca. Alguns meses mais tarde foi feita uma dotação de verba e foi criada uma Comissão para Combate a Broca do Café. Juntas Executivas foram estabelecidas em São Paulo e Paraná, onde o problema era particularmente agudo, para orientar os cafeicultores sôbre as medidas de combate que deveriam adotar e para suprí-los de inseticidas

e maquinário a preço de custo. Êsse trabalho foi feito em outros estados pela Comissão Federal.

RESULTADOS

As entrevistas com muitas pessoas interessadas e o exame pessoal de numerosas plantações de café, onde antes a broca havia causado muito dano, convenceram o autor de que o programa, em todos seus aspectos, havia tido muito sucesso.

As informações prestadas pelo Ministério da Agricultura no Rio de Janeiro e pelo Instituto Biológico, em São Paulo, mostram um decréscimo muito significativo no prejuizo causado pela broca depois que o programa foi posto em execução. Por exemplo, a perda no Estado de São Paulo em 1946-47 devido à broca foi estimada em 243 milhões de cruzeiros, em 1947-48 em 380 milhões de cruzeiros e em 1948-49, primeiro ano em que o programa de combate foi eficazmente executado, em sòmente 10 milhões de cruzeiros. Para 1949-50 não foi prognosticado nenhum prejuízo. Além disso, autor viu um cafèzal não tratado, perto de Bom Jardim, no Estado do Rio de Janeiro, que se achava altamente infestado ao passo que em plantações circunvisinhas, tratadas, pràticamente não se poude verificar infestação. Ainda mais, a diferença era impressionante e sòmente podia ser atribuidas ao tratamento. A redução do prejuízo em São Paulo foi conseguida pelo polvilhamento de apenas 15% da plantação de café (150 milhões em 1 bilhão), o que indica que a broca é problema apenas numa parte relativamente pequena da área cultivada com café. É, todavia, um problema muito importante, como se evidencia pelos prejuízos verificados antes do uso do BHC.

COMENTÁRIOS SÔBRE O PROGRAMA DE COMBATE E RECOMENDAÇÕES

Estudando a literatura sôbre as experiências com inseticidas e discutindo êsse trabalho com as pessoas que o realizaram, o autor conclui que seus resultados são seguros e que o BHC, devido à sua ação fumigante e de contato, é a mais eficiente das drogas experimentadas. O BHC tem um ou dois inconvenientes e o principal é sua tendência de comunicar sabor (off-flavor) aos produtos agrícolas sôbre os quais é aplicado. Isto foi amplamente demonstrado nos Estados Unidos por O'Kana (14), Chandler (4), Hoskins (11), Bailey (2) e outros. Êsse indesejável caracteristíco do BHC foi a razão primária do autor ter sido chamado para estudar o problema de combate a broca e será discutido em detalhe num parágrafo subsequente.

Outra possível objeção ao uso do BHC é que êle é insolúvel na água e sem dúvida se acumulará no solo. Essa possibilidade foi reconhecida pelo Dr. Seixas e êle planeja obter análises do solo de baixo de cafeeiros tratados, para poder determinar a extensão dêsse acúmulo. Parece ao autor que êsse assunto é muito importante e êle providenciou para que especialistas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos forneçam informações que possam ser úteis aos químicos brasileiros faze-

rem determinações acuradas dêsse acúmulo. O autor sugere que as anàlises sejam feitas, em primeiro lugar para determinar até que profundidade o BHC pode ser encontrado, por meio da análises de amostras de solo, p. ex., nos 10cm superiores, nos 10cm seguintes, etc. A julgar por anàlises semelhantes para DDT no solo em baixo de macieiras no estado Washington, EE.UU., pouco ou nenhum BHC será encontrado abaixo de 10cm superiores, a menos que o solo tenha sido revolvido pelo cultivo. Depois, disso seria aconselhável fazerem-se análises anuais do solo de baixo de cafeeiros que são polvilhados anualmente de acordo com o programa estabelecido, com o fim de determinar a velocidade do acúmulo. Seria também muito interessante fazerem-se algumas análises da camada superior do solo antes e depois do polvilhamento, repeti-las em seguida à primeira chuva pesada após a aplicação, de maneira a poder determinar a quantidade de BHC adicionada ao solo em cada polvilhamento e se a chuva aumenta o acúmulo no solo lavando as plantas .Com relação a isso é de interesse comparar o acúmulo teórico de BHC no solo de um cafèzal com o acúmulo teórico de DDT no solo de um pomar de macieiras do Estado de Washington, tomando-se este último exemplo por ser aquele com qual o autor está familiarizado.

Para essa comparação podem ser usados, um cafèzal de 750 plantas por hectare e um pomar de macieiras com 120 árvores por hectare, representando ambos, talvez, o número médio. Se se aplicarem 2 polvilhamentos de BHC a 1,5% gama BHC, a 50 kilos por 1000 plantas de café, resultarão 75 quilos por hectare. Isso representa, realmente, 1,1 quilos de isômero gama por hectare (1 libra por acre). Nos pomares de macieiras de Washington é costume fazerem-se 3 pulverizações de DDT por ano, usando-se pelo menos 1 libra de material a 50% em 100 galões de água, o que, por árvores de tamanho médio, é suficiente para 3 árvores. Seriam necessários portanto 4000 galões para cobrer as árvores de um hectare numa pulverização ou 12.000 galões, contendo 120 libras de DDT, para cobri-las 3 vêzes. Uma vez que isso representa DDT a 50% e 2,2 libras por quilo, a aplicação anual de DDT realmente por hectare nesses pomares de macieiras, vai a cerca de 27 kilos (24 libras por acre), ou 24 vezes mais.

Cullinan (5) verificou que tanto o BHC como o DDT "diminuem o crescimento de algumas mudas quando aplicados no solo mesmo em quantidade pequenas (25 libras por acre)" e que uma concentração mais elevada teria ainda mais efeito. Ele diz ainda que "os sistemas radiculares são prejudicados mais pelo hexacloreto de benzeno e pelo clordane do que pelo DDT. Verificou-se que o hexacloreto de benzeno é o único das quatro drogas (incluindo toxafeno) que afecta o gosto de algumas plantas ou partes comestíveis de plantas" e que "a fitotoxicidade do hexacloreto de benzeno difere grandemente do DDT pelo fato de que todas as hortaliças cultivadas, que foram experimentadas, parecerem sensíveis a êle quando misturado com o solo em quantidades apreciáveis". Seria portanto importante registrar o acúmulo do BHC no solo.

Mesmo sendo êste acúmulo de BHC òbviamente muito pequeno, constitue razão para serem continuados os trabalhos experimentais com

os novos inseticidas, para verificar-se se encontra algum outro produto químico que não se acumule nessas quantidades e que possa combater a broca eficientemente. No Instituto Biológico de São Paulo e no laboratório da Comissão de Combate à Broca do Café em Niteroi, estão sendo levadas a efeito pesquisas com vários outros inseticidas. Essa pesquisa contínua é importante, pois que o combate aos insetos não deve permanecer estático e as melhorias são sempre desejáveis. É particularmente desejável que se faça uma completa investigação do lindane. É essa uma forma de BHC que tem a vantagem de ser quase sem odor e daí a menor possibilidade de impregnar produtos agrícolas. Não obstante ser presentemente mais ou menos caro, êle é muito mais altamente concentrado do que o BHC ordinário e pode no futuro não ser mais caro que êste.

Antes de visitar o Brasil o autor não tinha concepção da extenção em que o combate à Broca do Café estava organisado e êle ficou grandemente impressionado pela eficácia da organização e pela confiança nela depositada pelos proprietários das plantações. Isso representa um estímulo para o sucesso contínuo do programa. É muito importante dispor-se de tal organização, não sòmente para assegurar aos plantadores de café um programa eficiente mas também para garanti-los contra qualquer outro programa que desse resultados fracos ou desastrosos.

Em face dos atuais conhecimentos que se tem a respeito dos inseticidas orgânicos, parece ao autor que as recomendações que se estão fazendo no Brasil para o combate à Broca do Café, são as melhores. Elas baseiam-se em sádio raciocínio e no reconhecimento da vulnerabilidade das brocas adultas durante o período de ataque às cerejas de nova safra. Indicam o uso do BHC durante um período de 4 a 6 meses antes da colheita, o que representa um intervalo mais longo do que o permitido por algumas recomendações para o uso do BHC em fruteiras nos Estados Unidos. Desaconselham claramente aplicação de BHC às plantas pouco tempo antes da colheita, e nem recomendam o uso do BHC nos terreiros ou durante o processo de secagem.

POSSÍVEL EFEITO DO BHC NO GOSTO DO CAFÉ

O principal objetivo destes estudos, como já se referiu foi determinar se o uso do BHC poderia ser prejudicial ao gosto do café. A recomendação oficial para combate à broca exige 2 aplicações de BHC polvilhado a 1 ou 1,5%, com intervalo de 3 semanas, aplicando-se a primeira logo que as brocas comecem atacar os frutos da nova safra, e usando o pó na proporção de 50 quilos por 1000 plantas. Em casos exepcionais sugere-se uma terceira aplicação cêrca de três semanas depois da segunda. Aplica-se 100 ou no máximo 150 gramas de pó por planta. Não se sabe qual porcentagem desse pó permanece sobre as cerejas até a colheita e talvez dever-se-iam proceder a análises para esclarecer este ponto, mas seria uma porcentagem muito pequena porque normalmente a colheita não se processaria antes de 4 a 6 meses. Durante esse período há a probabilidade de cair de 750 a 1000 mm. de chuva nas zonas cafeeiras, o que é um importante fator na remo-

ção do BHC. Mesmo em casos extremos, quando o polvilhamento final fôr feito tardiamente no princípio de Março, (e o autor não viu prova de qualquer necessidade de polvilhar contra a broca mais tarde do que isso) haveria ainda um intervalo de 3 meses até a colheita.

Todas as provas obtidas pelo autor indicam que os cafeicultores estão seguindo as recomendações e não haveria portanto necessidade de polvilhamento em data posterior. É seguramente uma função das juntas executivas existentes verificar se as recomendações estão sendo seguidas. Em uma ocasião, um agricultor disse ao autor que ele esperava fazer um "polvilhamento ligeiro" de BHC em sua plantação em Maio para combater o Bicho Mineiro. Isso seria excepcional e, como se verá mais adiante neste relatório, mesmo assim não se deveria encontrar efeito algum no gosto.

A possibilidade de absorção de BHC pelo cafeeiro foi considerada. Nos Estados Unidos não ha provas, até agora, de que as plantas possam absorver BHC, apesar do número de experiências feitas com este objetivo. Parece, pois, improvável que o cafeeiro, pudesse absorvê-lo, pelo menos através a folhagem ou as cerejas, e não é provável que êle possa atingir as raízes em quantidade apreciável. Seria desejável pesquizar-se nesse sentido.

Foi feito um estudo do método de "beneficiar" o café colhido. Como é bem conhecido daqueles que estão familiarizados com café mas talvez não de outros, a cereja de café, quando colhida, tem uma película lisa exterior que rodeia a polpa a qual encerra as verdadeiras sementes do café, normalmente 2 em cada cereja. Cado semente é envolvida por um endocarpo, mais ou menos coriáceo, rijo. ou "pergaminho", dentro do qual, e junto à própria semente, ha um fino revestimento, a "película". Ao beneficiar o café pora o mercado é necessário remover êsses quatro revestimentos por métodos que não são necessários detalhar aqui. O autor não pode compreender como qualquer pequena quantidade de BHC que pudesse estar na superfície das cerejas, possa ser transferido para as sementes e permanecer alí durante o benefício.

Pode ter havido a possibilidade, apesar de faltarem provas, de que uns poucos cultivadores de café em 1948, achando suas colheitas pesadamente infestadas, houvessem tratado o café nos terreiros com BHC, para evitar infestação da colheita seguinte. Sería de se esperar que o subsequente "benefício" do café removesse tal BHC, mas ha talvez a possibilidade de que, por essa maneira, algum café tenha ido ao mercado com "gosto" de BHC. Uma vez que a questão do possível efeito do BHC no gosto tivesse sido levantada na primavera de 1949, ele deve se referir a colheita de 1948 ,porque o BHC não havia sido usado senão na última parte de 1947.

Foram feitas por entomologistas no Brasil algumas experiências para determinar a praticabilidade do polvilhamento nos terreiros de secagem e ficou verificado não o ser. Tal experiência foi registrada num filme cinematográfico que o autor assistiu. Sugere-se que em qualquer demonstração desse filme, ou em qualquer discussão sôbre o tratamento nos terreiros, fique bem claro que tal tratamento foi apenas de carater experimental e que nem é recomendado e nem adotado pelos

fazendeiros. Assim, evitar-se-iam desentendimentos a respeito desse tratamento.

PROVAS DE CAFÉ PARA VERIFICAÇÃO DE GOSTO ESTRANHO

Admitindo a possibilidade do café poder adquirir gosto de BHC ou de outros inseticidas o Dr. C. A. Seixas fez em 1948 provas bastante extensas para verificar êste ponto (17,18). Três agências governamentais relacionadas com café e dez firmas exportadoras realizaram os testes, e em nenhum caso puderam perceber goso extranho devido ao uso de inseticidas.

O autor colheu amostras de cafés procedentes de plantas que haviam sido polvilhadas com BHC e também de plantas não tratadas. Essas amostras foram submetidas a três exportadores de café em Santos a American Coffee Corporation, H. La Domus e Leon Israel & Cia. Foram apenas prevenidos de que algumas das amostras haviam sido tratadas e outras não, mas não sabendo distinguir entre os dois grupos, pediu-se-lhes que procedessem às provas padrão. A American Coffee Corporation informou que em nenhuma das amostras havia encontrado "qualquer gosto que não fosse inherente ao café".

H. La Domus informou que havia um "gosto muito verde" numa das amostras tratadas mas não nas outras. Uma vez que as amostras tratadas vieram todas do mesmo lote de café, a única diferença consistindo no tamanho das sementes, é possível que o gosto "verde" fosse devido à imaturidade, pois que a amostra em questão era de "peneira", 14 que é pequena. Esta firma também informou que êles "nunca haviam notado nenhum efeito de inseticidas no gosto de quelquer café", e que não tiveram nenhuma queixa neste sentido.

Leon Israel & Cia., à qual a amostra de peneira 14 foi também submetida, informou ser seu sabor "riado", ao passo que outras amostras, tanto tratadas como não tratadas, foram classificadas como "duro". Informaram também que nunca haviam recebido queixas de que inseticidas houvessem afetado o gosto do café.

Não se deve emprestar demasiada importâncias às provas feitas pelo autor pois elas foram de escopo limitado. As provas realizadas sob a direção do Dr. Seixas, entretanto, foram suficientemente extensas e completas e se fizeram com cafés de plantações submetidas a excessivos polvilhamentos. Os resultados dessas experiências devem portanto constituir prova segura de que o polvilhamento do café com BHC, da maneira por que é recomendada, torna extremamente improvável que um gosto desfavorável possa ser comunicado às sementes de café.

O Dr. J. G. Gomes, M. A. Marques e A. D. Costa (10), em 1949 adicionaram 1% de BHC em pó, a café que sofrêra remoção da polpa, na proporção de 1 para 500, em diversas experiências, e determinaram que apesar do café com o "pergaminho" e café inteiramente benificiado reterem de 5 a 13 partes por milhão, o último, depois de torrado, não continha mais BHC e o gosto não foi alterado. Esta prova é significativa e seria desejável que se organizassem mais experiências para reforçar ainda mais a verificação.

Seria também interessante polvilhar cerejas colhidas com BHC, faze-las beneficiar da maneira habitual, e "fazer café" com as semente de tais cerejas para prova de gosto. As sementes poderiam tambem ser analisadas para se verificar a possível presença de BHC.

SUMÁRIO

Um estudo dos métodos usados no Brasil para combater a broca do café mostra que não é mais praticável o "repasse", que o polvilhamento com BHC é muito eficaz e viável; que seu uso evitou os estragos causados pela broca; e que quando devidamente usado não há razão para se esperar alteração do gosto do café pelo BHC.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece muito a todos que no Brasil ajudaram-no a coligir as informações necessárias para este relatório. Foi-lhe dada oportunidade de estudar o programa de combate à broca por meio de observações pessoais nas fazendas, por meio de estudo da literatura sobre o assunto e por entrevistas com funcionários do govêrno, proprietários de fazendas e exportadores de café habilitados a prestar informações sobre o assunto. As providências para transporte no interior do Brasil, foram tomadas de maneira excelente .As seguintes pessoas foram entrevistadas.

Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro:

Dr. A. F. Margarinos Torres, Diretor, Divisão de Defesa Vegetal
Dr. Nestor B. Fagundes
Secção de Pesquiza
Dr. João B. de Oliveira, chefe,
Secção de Vigilância Vegetal
Dr. Jefferson Firfth Rangel
Secção de Combate a Moléstias e Pragas.
Dr. Jalmirez G. Gomes
Entomologista

Ministério da Agricultura, São Paulo:

Otávio R. Nobrega, Chefe
Serviço de Plantas Econômicas.
Dr. Ruy Mourão, Chefe
Serviço de Economia Agrícola

Secretaria da Agricultura do Rio de Janeiro, Niterói:

Dr. Flavio Mesquita Carvalho
Entomologista, Comissão de Combate à Broca do Café

Instituto Biológico, São Paulo:

Dr. A. A. Bitancourt
Diretor
Dr. Joaquim Ferraz do Amaral
Chefe de Serviço de Extensão
Dr. Carlos A. Seixas
Entomologista
Dr. R. L. Araujo
Entomologista (durante a maior parte do tempo em São Paulo, agiu como interprete.)
Dr. O. Gianotti
Entomologista
Dr. H. S. Lepage
Entomologista

Fazenda Mato Dentro, Campinas

Dr. H. F. Sauer
Entomologista
Dr. A. A. Toledo
Entomologista
Dr. Gaston Duval
Entomologista

Instituto Agronômico, Campinas

Dr. Arnaldo Krug,
Diretor
Dr. Teixeira Meneses,
Diretor da Fazenda Experimental de Santa Elisa

Exportadores de Café, em Santos

Snr. A. M. Parreira, Parreira & Co.
Snr. Prochet, Gerente, American Coffee Corporation.
Leon Israel Agricola e Exportadora S/A.
H. La Domus, Comissaria e Exportadora, S/A.

Fazendeiros no Estado de São Paulo

Snr. Olavo Ferraz, Fazenda Paraiso, Galia
Snr. Guilherme Campos Salles, Fazenda Santa Adelina, Garça
Snr. Vitor Neubern, Fazenda São José de Figueira Branca, Garça
Snr. Eduardo L. A. Bernaud, Gerente, Usina Miranda — Presidente Alves
Snr. José Pinto Pupo, Agrônomo, Usina Miranda — Presidente Alves
Snr. Horacio Cintra Leite, Fazenda Lageadinho, Ourinhos
Gerente, Fazenda Palmeiras, Estação Luiz Pinto e varios outros

Embaixada dos Estados Unidos:

Snr. Robert B. Elwood, Adido Agrícola, Embaixada Americana, Rio de Janeiro
Snr. Herbert Fergusson, Oficial de Serviço de Agricultura, Embaixada Americana, Rio de Janeiro.
Snr. Oscar K. Moore, Oficial do Serviço de Agricultura, Sonsulado Geral Americano — São Paulo.

BIBLIOGRAFIA

1 — Ananonymous. Reunião para Assentar Medidas de Combate a Broca do Café. Publ. nº 21, Minist. da Agric. 42 pp. 1948.
2 — Bailey, John S. Wm. Esselen, Jr., and Ellsworth H. Wheeler. Off-Flavors in Peaches Sorayede with Benzene Hexachloride. Jn. Econ. Ent., 42:774:1949.
3 — Bergamin, J., A Broca do Café. Sup. dos Serv. do Café, Sec. da Fazenda, São Paulo, 1944-45.
4 — Chandler, S. C., Chlordane and Benzene Hexachloride for Control of Plum Curculio on Peach. Jn. Econ. Ent., 42:514:1949.
5 — Cullinan, F. P., Some New Insecticides — Their Effect on Plants and Soils. Jn. Econ. Ent., 42:387:1949.
6 — Duval, G., H.F.G. Sauer and O. Falanghe. Tratamento Tardio dos Cafèzais com Exacloreto de Benzeno. O Biológico, 14 (9): 199:1948.
7 — Duval, G. Progressos No Combate à Broca do Café com Hexacloreto de Benzeno. O Biológico, 15(5):85:1949.
8 — Gomes, J.G. As Últimas Recomendações sobre Combate à Broca do Café, Publ. 22, Minist. da Agric. 1948.
9 — Gomes, J. G. Combate Químico à Broca do Café. Bol. da Soc. Bas. de Agron. XI(1):33:1948.
10 — Gomes, J. G., M. A. Marques and A. D. Costa. Tratamento de Grãos Armazenados com Inseticidas a Base de DDT e BHC. Circ. 4, Minist. da Agric. D. W. de Def. Sanit. Vegetal, Oct. 1949.
11 — Hoskins, W. M. Deposit and Residue of Recent Insecticides Resulting from Various Control Practices in California. Jn. Econ. Ent., 42:966:1949.
12 — Mendes, L. O. T., and C. M. Franco. Influência do Expurgo, com Bisulfureto de Carbono, na Germinação de Sementes de Café (**Coffe a arabica L**). Bol. Tec. Inst. Agron. Campinas, nº 71, 33 pp., 1940.
13 — Moore, Oscar K. The Coffee-Bean borer (**Stephanoderes hampei**): Agric. Rept. nº 23, issued by American Consulate General'o Office, São Paulo, Brazil, Mar. 5, 1948.
14 — O'Kane, W. C. Results with Benzene Hexachloride. Jn. Econ. Ent., 40:133:1947.
15 — Sauer, H. F. G., G. Duval and O Falanghe. Combate à Broca do Café e a Possibilidade do Emprego de Inseticidas. O Biológico 13(12):205:1947.

16 — Seixas, C. A. Contrôle Químico da Broca do Café. O Biológico, 13(12):215:1947.
17 — Seixas, C. A. A Prática de Combate Químico â Broca do Café. São Paulo, 1948.
18 — Seixas, C. A. Prova de Bebida de Cafés Tratados com Inseticidas para Combate â Broca .O Biológico, 14:163:1948.
19 — de Toledo, A. A. Notas sôbre a Biologia de Vespa de Uganda "Prorops Nasuta Waterst." (hym. Bethyl.) no Estado de São Paulo Brazil, Arq. Inst. Biol., 13:233:1942.
2ó — de Toledo, A.A., G. Duval ande H. Sauer. A Broca do Café. O Biológico, 13(7):133:1947.

O PRECEITO DO DIA

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE DAS CRIANÇAS

Verduras, legumes e frutas contêm substâncias que favorecem o desenvolvimento da criança, dão-lhe ossos fortes, dentes sadios e boa musculatura. A criança mal alimentada adoece frequentemente e é sempre franzina e fraca.

Faça de seu filho uma criança sadia, dando-lhe sempre verduras, legumes e frutas às refeições. — SNES.

O PRECEITO DO DIA

CONTAGIO DA DIFTERIA

A difteria transmite-se diretamente do individuo doente ao são (contágio direto). Mas a propagação se faz também, através de objetos que estiveram em contacto com o doente (contágio indireto). É, pois, indispensável tomar medidas higiênicas com relação a tais objetos.

Evite o contacto com objetos recentemente utilizados por doente de difteria. — SNES..

Resumos e Transcrições

BANCO DO ESTADO DE S. PAULO S. A.

(Com garantia do Govêrno do Estado de São Paulo)

Capital realizado ..... Cr$ 100.000.000,00

FAZ TÔDA E QUALQUER OPERAÇÃO BANCÁRIA

EMPRÉSTIMOS

sôbre café, algodão e outros produtos agrícolas
Desconto de Letras e Duplicatas
Guarda de Títulos e Valores
Cobranças de dividendos e de juros de apólices
Bonus rotativos do Tesouro do Estado
Apólices Uniformizadas, Apólices Populares Paulistas, etc.
Operações de câmbio de qualquer natureza
Correspondentes nas principais praças do país e do exterior
Cofres de aluguel — Depósitos noturnos.

SERVIÇO RÁPIDO E EFICIENTE

MATRIZ: — SÃO PAULO

Caixa Postal, 789 — Enderêço Telegráfico: "BANESPA"

AGÊNCIAS

1 — Adamantina
2 — Amparo
3 — Andradina
4 — Araçatuba
5 — Araraquara
6 — Araras
7 — Atibáia
8 — Avaré
9 — Barretos
10 — Batatais
11 — Baurú
12 — Bebedouro
13 — Botucatú
14 — Biriguí
15 — Brás (Capital)
16 — Caçapava
17 — Campinas
18 — Campo Grande (Mato Grosso)
19 — Campos do Jordão
20 — Casa Branca
21 — Catanduva
22 — Franca
23 — Gália
24 — Goiania (Est.Goiás)
25 — Guaratinguetá
26 — Ibitinga
27 — Itapetininga
28 — Itapeva
29 — Itú
30 — Ituverava
31 — Jaboticabal
32 — Jaú
33 — Jundiaí
34 — Lençóis Paulista
35 — Limeira
36 — Lins
37 — Lucélia
38 — Marília
39 — Mirassol
40 — Mogi-Mirim
41 — Novo Horizonte
42 — Olímpia
43 — Ourinhos
44 — Palmital
45 — Penápolis
46 — Pinhal
47 — Piracicaba
48 — Pirajuí
49 — Pirassununga
50 — Pres. Prudente
51 — Pres. Venceslau
52 — Quatá
53 — Registro
54 — Ribeirão Preto
55 — Rio Claro
56 — Rio de Janeiro
57 — Sta. Cruz do Rio Pardo
58 — Santo Anastácio
59 — Santos
60 — S. Bernardo do Campo
51 — São Carlos
62 — S. João da Bôa Vista
63 — São Joaquim da Barra
64 — S. José do Rio Pardo
65 — S. José do Rio Preto
66 — São Simão
67 — Sorocaba
68 — Tanabí
69 — Taubaté
70 — Tietê
71 — Tupã
72 — Uberlândia (Minas Gerais)

VIAGEM DE ESTUDOS À COLÔMBIA, COSTA RICA, GUATEMALA E MÉXICO

Observações do Dr. CARLOS KRUG, diretor do Instituto Agronômico do Estado

Regressando de sua viagem de estudos à vários dos países cafeeiros latino-americanos, o dr. Carlos Arnaldo Krug, diretor do Instituto Agronômico do Estado, apresentou circunstanciado relatório ao Secretário da Agricultura, de cuja peça a "Folha da Manhã", da capital paulista, fez um extrato que publicou em alguns números do referido jornal,nos dias 30-1, 6, 13, 20, 26-2 e 5-3, do corrente ano.

Reproduzimos, na íntegra, os artigos daquêle jornal, dada a autoridade do autor do trabalho, o valôr e a atualidade das observações realizadas.

A alta dos preços do café provoca intêresse pela formação de novos cafézais na Colômbia

Suficiência de braços e solos virgens para a expansão da rubiácea — Predominam as pequenas plantações — Campanha para o replantio de árvores de sombra — 16 cruzeiros por quilo de café despolpado na fazenda

O sr. Carlos Arnaldo Krug, diretor do Instituto Agronômico, realizou, há poucos meses, uma viagem de estudos por diversos países da América do Sul, Central e do Norte, onde teve oportunidade de examinar os problemas e realizações no setor cafeeiro. Em relatório encaminhado ao secretário da Agricultura, aquêle técnico apresentou recentemente suas observações. Devidamente autorizada pelo sr. João Pacheco e Chaves, titular daquela pasta, a FOLHA DA MANHÃ irá divulgar, numa série de quatro artigos, um extrato do relatório, no que tange particularmente á economia do café na Colômbia, na América Central e no México, cuja situação interessa bastante ao Brasil. No artigo inicial, que estampamos hoje, o diretor do Agronômico, depois de algumas considerações de ordem geral, inclusive sôbre o problema da mão de obra e a predominância da pequena propriedade rural, descreve as quatro ecológicas em que se divide a Colômbia, apreciando a seguir as regiões cafeeiras e seus caracteristicos. O café colombiano está quase todo localizado na zona quente, sob o sistema do sombreamento, tendo-se registrado, nos últimos decênios, gradativo aumento na produção e havendo, agora, franco interesse pela formação de novos cafèzais. No próximo artigo, o sr. Carlos Arnaldo Krug examinará a organização da Federacion Nacional de Cafeteiros.

Sem dúvida, a Colômbia é, na América Latina, um dos países de maior futuro. Possui petróleo, carvão e minerais de grande valor; dispõe de grande diversidade de clima e solos, o que lhe proporciona oportuni-

dades excelentes para uma agricultura extraordinariamente diversificada, não sòmente nos seus ricos vales, principalmente, dos rios Madalena e Cacau, como nas zonas montanhosas dos três ramos da cordilheira dos Andes que em bôa parte, possuem solos riquíssimos, derivados de cinzas vulcânicas. Extensas áreas virgens ainda existem em alguns departamentos até agora pouco explorados, principalmente no sul do país, por exemplo, nas bacias hidrográficas dos afluentes do rio Orenoco (Meta e Guaviare). Apesar de não ter contado com correntes imigratórias recentes, a Colômbia não tem o problema da falta de braços nas zonas agrícolas, embora a indústria, incipiente em vários centros urbanos, já comece a absorver gente das zonas rurais. A densidade demográfica tende a aumentar, pois, um levantamento recente demonstrou que, nas zonas cafeeiras o número médio de filhos por casal é de sete, sendo de seis para toda a população do país. As atividades agrícolas se estendem, em sua maior parte, à pequena propriedade, apesar do que ainda existem grandes fazendas, principalmente nos vales, remanescentes da época colonial. Assim, por exemplo, cêrca de 80% dos cafèzais colombianos não possuem mais de 5 ha, o que é bem uma demonstração de grande subdivisão das propriedades agrícolas. Se isto, de um lado, apresenta vantagem, dando maior estabilidade à produção agrícola, por outro, não deixa também de constituir sério problema para o futuro, conduzindo a demasiada "pulverização" das propriedades.

ZONAS ECOLÓGICAS

Em virtude das grandes diferenças em altitudes, desde baixadas pouco acima do nivel do mar até mais de 4.000 m de altitude, o clima também apresenta enormes variações, podendo o país ser dividido em quatro zonas distintas:

a Zona tórrida — De 0 a cêrca de 1.000 m de altitude, com temperaturas médias oscilando entre 25º a 29º C. De acôrdo com a região, a queda da pluviométrica anual varia entre 1.200 m (Barranquilla à foz do rio Madalena) e 5.000 a 10.000 m na costa do Pacífico. Os solos das baixadas nem sempre são dos melhores, sendo tambem, frequentes vezes, inundados pelas enchentes dos rios. Existem, em várias regiões, extensas criações de gado para corte. Após a derruba de mata virgem, conseguem-se obter algumas colheitas bôas (algodão, milho, etc.), mas, segundo Schafelberger, a fertilidade do solo diminuiu ràpidamente, em virtude das pequenas quantidades de azôto axistentes na camada que contem húmus, precipitando-se o fósforo, nestes solos ácidos, em virtude da existência de ferro solúvel, em forma de fosfato de ferro insolúvel, portanto, inaproveitável pelas plantas. As condições sanitárias também não são das melhores, havendo muita malária.

b) Zona quente — Esta abrange, grosseiramente, as zonas compreendidas entre 1.000 a 2.000m de altitude. É, sem dúvida a faixa de maior importância agrícola do país. Inclui-se nela bôa parte do famoso vale do Rio Cauca, que se estende em direção norte-sul, numa largura variando de 8 a 30 km. Localiza-se no limite desta faixa, pois está entre 900 a 1.000 m de altitude. As suas terras são fertilíssimas, existindo áreas em cultivo com cana de açúcar, há mais de 30 anos sem aduba-

ção! Em virtude da uniformidade do clima, a colheita da cana se processa durante o ano todo. Predomina aqui a grande propriedade, cultivando-se a cana, o arroz, leguminosas e mesmo um pouco de café, associado ao cacau; grandes áreas estão sendo, entretanto, utilizadas para pastagens. Este vale, racionalmente explorado, com o auxílio, principalmente, da irrigação e da mecanização, poderia multiplicar muitas vezes as suas colheitas. É nesta zona quente, nas encostas das três cordilheiras, que se localiza o grosso das plantações de café da Colômbia. Os terrenos são, sua grande maioria, muito íngremes, o que dificulta sobremodo todos os trabalhos nos cafèzais. Aqui ainda se cultiva muita cana de açúcar, sendo reduzidas as culturas de outras plantas, tais como a da mandioca, milho, etc. No meio dos cafèzais ainda se encontra muita bananeira, principalmente nas vizinhanças dos centros urbanos.

c) Zona temperada — Esta se localiza entre 2.000 a 3.000 m de altitude, sendo constituida pelas lombadas das montanhas e por vales, principalmente na cordilheira oriental, que representam os fundos dos antigos lagos. A temperatura média não varia durante todo o ano, sendo muito raras as geadas noturnas. As chuvas são, em geral, menores de 1.000mm anuais. Predominam aqui a exploração do gado leiteiro e as culturas de batatas, trigo e outros cereais de inverno, desenvolvendo-se ùltimamente, também a cultura de hortaliças, plantas ornamentais e frutíferas.

d) Zona fria — Como é de se esperar, acima de 3.000 m as temperaturas são muito baixas, não permitindo a exploração da agricultura, predominando, nas faixas mais baixas, a criação de animais, gado de corte e leiteiro e também ovelhas para produção de lã.

REGIÕES CAFEEIRAS, SUAS CARACTERÍSTICAS E PRODUÇÕES

Como já dissemos atrás, é na zona quente, entre 1.000 e 2.000m, que se localiza a maior parte das plantações de café da Colômbia. São em número de doze os departamentos que produzem café: Caldas, Valle, Tolima, Antioquia, Cundinamarca, Norte de Santander, Cauca, Satander, Huila, Madalena, Boyacá e Marino. Com exceção de pequenas plantações em terrenos planos (Valle), todos os demais cafèzais se localizam em terrenos montanhosos, às vezes extraordinariamente íngremes, sendo dificil imaginar-se, como ali conseguem plantar, cultivar, podar e colher os cafeeiros.

Solos e clima — Quanto aos solos das zonas cafeeiras, Schaufelberger, competente geólogo suiço, da Estação Experimental de Chinchiná, vem, há anos, realisando detalhadas pesquisas sôbre a sua genése, salientando a influência do substrato geológico, do clima (temperatura e chuvas), dos organismos e o tempo sobre a sua formação. Schaufelberger, P.: "La formacion y las séries de suelos de la zona cafetera de Colômbia". Centro Nac. de Invest. de Café Chinchiná, vol. 1, n.o 2: 35-68, 1947. Nos seus trabalhos vem chamando a atenção para a influência diferente do clima sobre a formação dos solos nas zonas tropical e temperada. Naquela, as médias mensais de temperatura são quase as mesmas durante todo o ano, sendo a oscilação diária a principal. Por esse motivo, diz Schaufelberger, "as reações físicas, químicas e biológi-

cas se realizam durante todo o ano e sòmente a falta ou excesso de água as pode limitar ou interromper". No clima tropical, "a temperatura elevada acelera a velocidade destas reações e a formação dos solos é muito mais enérgica". As zonas cafeeiras se localizam nos climas semi-úmido e úmido, com precipitações anuais que variam de 1.500 a 3.500 mm e cujas temperaturas médias mensais variam entre 20°C e 25°C. Os solos são ricos em húmus. No clima semi-úmido, ainda segundo Schaufelberger, "a presença da cations facilita a neutralização dos ácidos húmicos, favorecendo a sua coagulação em forma de húmus saturado e fértil". Nos períodos mais secos verifica-se a ascensão de água no solo, trazendo os sais, novamente, mais próximos à superficie. "Este fenômeno evita, pois, a lavagem dos solos durante os períodos de chuvas excessivas. Tanto o húmus como os colóides minerais absorvem e retêm os cations, evitando a sua perda por infiltração". Já no clima úmido há bastante lavagem, sendo típico o transporte de ferro para o sub-solo. A perda de bases nutritivas ou dos cations mono e bivalentes afeta desfavoravelmente a nutrição das plantas, influenciando também a economia e qualidade de húmus. Estes solos não são, portanto, tão férteis como os das regiões semi-úmidas. Uma das zonas de solos mais ricos (cinzas vulcânicas) é a do "Quindio", ao sul do Departamento de Caldas, onde Schaufelberger encontrou até 10% de húmus. Este autor é de opinião que os solos tropicais necessitam de estudos muito detalhados, não sendo possível adotarem-se critérios semelhantes aos utilizados no estudo de solos da zona temperada. Considera a Colômbia um verdadeiro Eldorado para os geólogos e pedologistas, em virtude de oferecer condições verdadeiramente ideais para tais investigações.

Cumpre notar ainda que o Instituto Geográfico Augustin Codazzi, de Bogotá, tendo como chefe da sua seção de solos e eng. Alfredo Garcia Espinal, está procedendo ao levantamento geral de solos do país, também lançando mão da aerofotogrametria.

Sombreamento — Como é sabido, todos os cafèzais da Colômbia são sombreados, predominando diversas espécies de ingá. Nas zonas onde estas são silvestres, derrubam-se as matas, deixando-se os ingàzeiros como sombra definitiva. Onde estes não são nativos, a floresta é toda sacrificada, plantando-se, como sombra provisória, geralmente, a bananeira junto com o café, até que os ingàzeiros, semeados no local definitivo, exerçam suficiente sombra. Comum é, entretanto, encontrar cafèzais protegidos com sombra mista, tanto de bananeiras como de ingàzeiros. Interessante é notar que, em muitas regiões cafeeiras, estão derrubando os ingàzeiros para obtenção de lenha, deixando extensas áreas sem sombra, com prejuizo para os cafeeiros, cujas folhas amarelecem, intensificando-se o "dieback" dos ramos. Em virtude disso, vem-se desenvolvendo intensa campanha no sentido de se efetuar o replantio das árvores de sombra nos cafèzais.

Variedade e poda — A única variedade usada é a típica (arabica), que, aparentemente, apresenta grande uniformidade. Todos os pés são podados pelo sistema "colombiano", que consiste na eliminação, a cêrca de 1m50 do solo, da haste principal e de um dos ramos laterais à altura do corte com subsequente eliminação de todos os ramos "ladrões".

Forma-se assim um cafeeiro de copa baixa, com abundante ramagem primária.

Tamanho das plantações — Poucas são as plantações grandes de café na Colômbia; mesmo nestas, é comum o proprietário entregar parcelas de 2 a 5 ha a uma família, que se incumbe de todos os serviços, recebendo, em troca, a metade das colheitas. A grande maioria das plantações (mais de 80%) é de pequenas dimensões, isto é, em torno de apenas 5 ha.

Benefício — Não existem usinas centrais de despolpamento de café; cada proprietário possui o próprio "beneficio", onde o café é lavado, despolpado, fermentado e submetido à seca, variando desde pequeníssimas instalações até usinas relativamente grandes. Na "finca" "La Rambla", em Cundinamarca, de 122 ha, vimos um secador mecânico de café (ar quente). Há, aparentemente, muito interesse na seca artificial, principalmente nas zonas muito chuvosas, pretendendo-se importar secadores do Brasil.

O café é vendido em casca (despolpado) a firmas intermediárias ou á Federacion Nacional de Cafeteros, que se incumbem do beneficio final. Por ocasião da nossa visita, estavam pagando ao produtor, em sua "finca", 2 pesos colombianos (Cr$ 16,00), por quilo de café despolpado (em casca).

As produções por unidade de área são, como é de se esperar, muito variáveis, oscilando entre 200 a 1.500 kg. por ha (esta ultima corresponde, grosseiramente, a 100 arrobas por 1.000 pés).

PRODUÇÃO CAFEEIRA E SUA EXPANSÃO

Como é sabido, a Colômbia vem, com pequena oscilação, aumentando gradativamente a sua exportação cafeeira, nestes últimos decênios, passando a exportar, de cerca de meio milhão de sacos em 1905, a mais de 5,5 milhões em 1946. Desse ano para cá não se verificou aumento, variando as exportações entre cerca de 4,5 milhões (1950), e 5,5 milhões nos anos de 1948, 1949 e 1951 (estimativa).

Os 5 departamentos que mais contribuem são os de Caldas (mais de 2 milhões), Valle (mais de 1 milhão), Tolima e Antióquia (com 1 milhão cada um) e Cundinamarca (com pouco mais de meio milhão).

EXPANSÃO, MAS NÃO MELHORIA

Como acontece no Brasil, também na Colômbia, em virtude dos bons preços do café, se nota grande interesse na ampliação da produção cafeeira. Aparentemente, não se verifica especial preocupação — a não ser a de cunho oficial —de aumentar o rendimento das plantações já existentes, o que, sem duvida, poderia ser alcançado pelo replantio sistematico, tanto de cafeeiros como das árvores de sombra, pela adubação em algumas zonas e pelo combate à erosão nos terrenos mais sujeitos a este mal. Maior preocupação se nota, ao contrário, pela formação de novos cafèzais. Isto ocorre tanto nas zonas cafeeiras, pelo plantio de novos cafèzais, até mesmo nos pequenos "potreiros" (pastos) das "fincas", como pela abertura de zonas novas, ao norte e oeste de Antióquia e ao

oeste de Tolima e de Valle. Além disso, vão iniciar os trabalhos de exploração ao norte do Departamento de Meta, onde, ao que nos informaram, existem cerca de 14.000km2 de solos virgens e de clima apropriado para café. Como não faltam à Colômbia braços, para esta expansão cafeeira, não há duvida pois, de que a sua produção de café sofrerá novos e, possivelmente, consideráveis aumentos nos próximos anos.

(30-1-1952)

Verdadeiramente representativa da cafeicultura da Colômbia a "Federacion Nacional de Cafeteros"

Dados sobre a organização e os objetivos dessa entidade — Contrôle quase drástico sobre os preços da rubiácea — Atividades no campo da higiene rural —

O sr. Carlos Arnaldo Krug divulga hoje o seguinte artigo da série preparada para a FOLHA DA MANHÃ, com autorização do secretário da Agricultura, e relativa à economia cafeeira, na Colômbia, na América Central e no México. No artigo de hoje, o diretor do Instituto Agronômico descreve a organização e realizações da "Federacion Nacional de Cafeteros", entidade que elabora e executa a política cofeeira da Colômbia e representa fielmente todos os cafeicultores do país. Ao contrário do que se pretende fazer como Instituto do Café entre nós, na Colômbia todo cafeicultor poderá votar nas eleições locais, independente de pertencer ou não ao quadro de uma associação de classe. O sr. Carlos Arnaldo Krug dedicará ainda outro artigo à cafeicultura colombiana, para focalizar os trabalhos experimentais que ali se promovem. Depois, examinará a situação do café na Guatemala, na Costa Rica e no México. Seus artigos serão publicados às quartas-feiras.

ORGANIZAÇÃO E FINALIDADES DA "FEDERACION NACIONAL DOS CAFETEROS"

Infelizmente ainda não possuimos no Brasil um órgão eficiente, coordenador da política cafeeira nacional e que, ao mesmo tempo, constitua entidade representativa e defensora dos legítimos interesses dos produtores de café. Passou a nossa indústria cafeeira por tremendas crises; épocas de superprodução ocasionaram desastrosas quedas de preços; só na ultima destruiram-se mais de 70 milhões de sacas; a cultura tem sido nômade, invadindo e novamente abandonando vários Estados; milhões de cafeeiros têm sido abandonados e agora os últimos rincões de terras virgens estão sendo devastados num desenfreado "rush" para o oeste, plantando-se ali milhões de novos cafeeiros que, sem duvida, ocasionarão, dentro em breve, uma nova e desastrosa superprodução. Tudo isso constitui resultado da imprevidência, da falta de uma política cafeeira inteligente e racional, que deveria ser traçada por um órgão central, livre de influências perturbadoras, constituindo-se em esteio defensor dos legítimos interesses dos produtores e comerciantes.

UMA ENTIDADE VERDADEIRAMENTE REPRESENTATIVA DO CAFÉ

Visitando a Colômbia e vindo a conhecer, com alguma minucia, sua "Federacion Nacional de Cafeteros", não nos é possível ocultar uma boa dose de inveja. Aí está uma entidade, inteligentemente concebida e estruturada, admiravelmente administrada, verdadeiramente representativa dos produtores de café, que vem, com firmeza e alto descortino, defendendo não só o presente da indústria cafeeira, mas também, preparando, em todos os seus pormenores, o seu futuro.

Fundada em 1927, tem a "Federacion", que é mantida por meio de uma taxa de 25 centavos por saca de café exportado, de acôrdo com os seus estatutos, os seguintes objetivos, todos visando a defesa da indústria cafeeira colombiana:

a) organizar e manter uma ativa e adequada propaganda do café colombiano no interior e no exterior; b) difundir os melhores sistemas de cultivo e benefício de café; c) criar e administrar armazens gerais de depósitos, cooperativas e caixas de crédito e de empréstimos; d) organizar e administrar instituições que visem favorecer a indústria cafeeira, tais como estações experimentais, laboratórios e escolas, bibliotecas, e promover a impressão de publicações, etc.; e) organizar, administrar e estimular a instituição de torrefações e usinas de benefício de café e de outros estabelecimentos indústriais ou agrícolas que visem melhorar a qualidade do café, exercendo também vigilância com referência ao consumo de café puro; f) editar folhetos sôbre cultivo, benefício, comércio, higiene e problemas sociais, estatística, crédito, etc., promovendo também a confecção de filmes educativos; g) criar escritórios de propaganda de café no interior e no exterior; h) enviar especialistas ou comissões técnicas a outros países produtores e consumidores de café, para estudar tudo que possa interessar à indústria cafeeira colombiana; i) propor ou cooperar na organização de emprêsas de transporte; j) defender os direitos dos seus associados e dos cafeicultores em geral, nos conflitos trabalhistas; k) comprar para revender, ceder por empréstimo ou repartir entre os associados, materiais úteis à indústria cafeeira, como sementes, máquinas, adubos, ferramentas, etc., ou servir de intermediário na aquisição dêstes bens; l) empreender ativas campanhas de educação sanitária nas zonas cafeeiras; organizar assistência médica, dentária e hospitalar; distribuir medicamentos; promover melhoria da alimentação e das habitações, etc.; m) celebrar acordos com o govêrno nacional, visando a defesa da indústria cafeeira, sôbre impostos, taxas, propaganda, salários mínimos, câmbio, exportação e convênios com outros países produtores e consumidores; n) contratar empréstimos nacionais ou estrangeiros, se necessário; o) comprar café dos produtores, para defesa dos preços, vendendo-o no país ou no exterior, ou retê-lo, caso conveniente; p) regulamentar, de acôrdo com o govêrno nacional, as disposições concernentes aos tipos de café, determinando quais os que não podem ser exportados, nem vendidos para o consumo interno; q) manter em dia um completo serviço de estatística cafeeira (produção interna e mundial; número de "fincas" e de cafeeiros; custo de produção, etc.);

r) fomentar, apoiar e intensificar o estabelecimento e o desenvolvimento de indústrias complementares à do café.

A "Federacion" obedece à seguinte organização:

a) comitês municipais de cafeicultores; b) comitês departamentais de cafeicultores; c) Comitê Nacional de Cafeicultores; d) Congresso Nacional de Cafeicultores.

a) **Comitês Municipais** — São constituidos por 6 membros (sòmente produtores de café, nos municípios que possuam mais de 800 propriedades cafeeiras, e de 4 nos restantes e seus respectivos suplentes. A metade dêstes membros é eleita em reunião de todos os produtores, convocada pelo Comitê Departamental e a outra metade designada por êste.

Os comitês municipais têm uma série de atribuições, dentre as quais se destacam as referentes ao fiel cumprimento das instruções emanadas do orgão central e de tôdas as leis e decretos que afetam os cafeicultores; eleger os membros destinados a representá-los no Comitê Departamental e servir de intermediário entre os cafeicultores e a entidade central. As eleições se processam de 2 em 2 anos, em todos os municípios cafeeiros da República.

b) **Comitês departamentais** — Na séde de cada Departamento (Estado), que produza mais de 5.000 sacas, funcionará um comitê departamental, constituido por 6 membros, quando a produção anual exceda a 300.000 sacas, e por 4 nos demais Departamentos. Dêstes, fará parte o governador do Departamento e, como suplente, o secretário por êle designado. A metade do comitê é designada pelo Comitê Nacional (estando o governador incluido nesta metade) e a outra metade é eleita pelos comitês municipais.

As funções dos comitês departamentais são as mesmas que as dos comitês municipais, porém têm projeção em todo o Departamento (Estado). Acrescenta-se apenas a incumbência de eleger os seus representantes no Comitê Nacional.

c) **O Comitê Nacional** é formado por dez membros, a saber: os ministros da Economia Nacional, da Fazenda e das Relações Exteriores (ou do Trabalho); o gerente da Caixa de Crédito Agrário; um membro designado pelo presidente da República e 5 membros eleitos pelo Congresso Nacional de Cafeicultores, com seus respectivos suplentes. Êstes são eleitos por um período de 2 anos.

São principais atribuições do Comitê Nacional: cumprir e fazer cumprir os contratos celebrados entre a "Federacion" e o govêrno nacional; elaborar o seu regulamento; executar os acôrdos celebrados pelo Congresso Cafeeiro e sancionados pelo govêrno; defender os interêsses da indústria cafeeira; publicar a "Revista Cafetera da Colombia"; aprovar as nomeações feitas pelo gerente da "Federación"; eleger os representantes da "Federación" em outras entidades, como no Banco da República, Caixa de Crédito Agrário e Industrial, Conselho Administrativo das Estradas de Ferro Nacionais etc. Compete, ainda, ao Comitê Nacional e à gerência a organização e direção de todos os serviços técnicos e de investigação, experimentação, ensino, divulgação, armazéns de depósitos de café, etc..

d) **Congresso Nacional de Cafeicultores** — Constitui, por assim dizer, a cupula de tôda a organização. Reune-se normalmente uma vez por ano (novembro) em Bogotá. Compõe-se de dois ministros de Estado (Economia e Fazenda) e de um número variável de membros de cada Departamento Cafeeiro, de acôrdo com a sua produção: até 25.000 sacas, 1 delegado; de 25.001 a 175.000, 2; de 175.001 a 455.000, 3; de 455.001 a 735.000, 4; de 735.001 a 1.015.000, 5; de 1.015.001 a 1.295.000, 6; de 1.295.001 a 1.575.000, 7. (Cada grupo de 280.000 sacas a mais, corresponde a mais 1 delegado).

Tem o Congresso Nacional por funções principais: elaborar o seu regulamento; tomar conhecimento de tôdas as atividades da "Federación"; estudar os problemas da indústria cafeeira e determinar as medidas para solucioná-las; eleger os membros do Comitê Nacional e o gerente da "Federación"; examinar e aprovar o movimento financeiro do ano anterior e expedir o orçamento para o ano seguinte. Tôdas as decisões tomadas dependem, para serem postas em execução, da aprovação do presidente da República.

O órgão verdadeiramente executivo da "Federación" é a gerência, há muitos anos ocupada pelo sr. Manuel Mejia, que, com muita sabedoria, vem dirigindo essa organização, sendo múltiplas e de grande responsabilidade as suas funções.

A fiscalização financeira da "Federación" é exercida pela Superintendência Bancária.

Como se depreende do exposto, a "Federación Nacional de Cafeteros" constitui, de fato, órgão representativo dos produtores de café, que, em íntima colaboração com o govêrno nacional, defende os legítimos interêsses da indústria cafeeira daquele país.

Durante a nossa curta permanência na Colômbia (10 dias), pudemos colher algumas impressões sôbre o funcionamento da "Federación". Além do Departamento Técnico, cuja organização e atribuições descreveremos em outra oportunidade, possui ainda a "Federación" os seguintes órgãos executivos:

Seção de Economia e Estatística — Incumbe-se da coleta e divulgação de todos os dados estatísticos, bem como de pesquisas econômicas.

Seção de Armazéns — Mantém, em todos os Estados, armazéns, num total de 40, nos quais os produtores podem depositar o café, caso não queiram vendê-lo logo após a colheita, recebendo da "Federación" 90% do seu valor.

Seção Comercial — Cuida da execução da política comercial da "Federación", adquirindo café aos produtores, caso êstes não prefiram vendê-lo a comerciantes ou exportadores; intervem no mercado para garantir preços mínimos e exporta diretamente para o exterior. A "Federación" parece dispôr de vultoso capital, derivado, não sómente da taxa que arrecada anualmente, mas também de lucros auferidos nos negócios de café que realiza. Com o "Fundo Nacional do Café" que possui, pode exercer um controle quase drástico sôbre os preços de café, intervindo no mercado tôdas as vezes que os preços tendem a baixar.

Seção de Higiene Rural — Empregando numerosos engenheiros topó-

grafos, médicos e dentistas, esta seção tem por fim elevar o "standard" de vida dos cafeicultores, oferecendo-lhes habilitações melhores, facultando-lhe obtenção de boa água potável e prestando-lhes assistência médica dentária. Em cada Departamento, possui esta seção um comitê regional de higiene, dirigido por um engenheiro. Esta seção é também em parte subvencionada por um "Fundo de Higiene", derivado de lucros auferidos pela venda de cafés inferiores, não exportáveis (6%). A distribuição dêstes recursos é feita proporcionalmente à produção de cada Departamento. Executa esta seção, por exemplo, obras de canalização de água potável e construção de casas para os cafeicultores, contribuindo com 10% e até 80% do custo. Assim, a "Federación" gastou, em 1950, sòmente no Departamento de Valle, cerca de 430.000 pêsos para realizações dessa natureza.

(6-2-1952)

A ORGANIZAÇÃO DA "FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS" DA COLÔMBIA

Pesquisa agronômica, fomento agrícola e ensino prático, os principais objetivos

Adiantados os estudos meteorológicos — Intensificam-se naquele país os trabalhos de conservação do solo — Escolas práticas eficientes e baratas.

Em prosseguimento à série de artigos sôbre os assuntos cafeeiros de países da América Latina, que percorreu recentemente, o sr. Carlos Arnaldo Krug examina hoje as atividades técnicas da "Federación Nacional de Cafeteros", que desempenha no Colômbia funções aqui em São Paulo atribuidas à Secretaria da Agricultura. Assunto que nos interessa de perto é o registro de que se fazem experiências de cultivo de café a pleno sol na Colômbia, visando sobretudo estudar a possibilidade de sua introdução numa região de poucas chuvas (Departamento do Norte de Santander). Outro dado de interêsse concreto para São Paulo é a organização de ensino de prática de agricultura, mantido pela "Federación", e que consiste em pequenas escolas, localizadas nos centros de regiões cafeeiras, onde se ministram rudimentos de higiene e alimentação, se procede à alfabetização e se ensinam técnicas modernas de cultivar café, bem como o cultivo de hortaliças e árvores frutíferas, a criação de galinhas, etc.

Continuando o Departamento Técnico da "Federación Nacional de Cafeteros", o principal objetivo da nossa visita, procuramos colher dados mais minuciosos a respeito da sua organização e modo de funcionamento.

Dirigido pelo eng. agr. Ramon Mejia Franco tem essa dependência da "Federación" o tríplice objetivo de pesquisa, de fomento e de ensino prático.

Os trabalhos de investigação têm a sua sede no "Centro Nacional de Investigaciones de Café" de Chinchiná, Caldas, ao qual estão subordinados: uma sub-estação experimental, "La Naranjal", próximo a

Chinchiná; duas estações experimentais regionais — "Esteban Jaramille", em Venecia (Antioquia) e "Manuel Gonzalez", em Blany (Norte de Santander) — e 10 pequenos campos experimentais localizados em fazendas particulares.

Em Chinchiná a Federación mantém diversos serviços técnicos, a saber:

a) SOLOS

— A cargo do geólogo suiço, dr. Paul Schaufelberger, vem essa seção realizando uma série de pesquisas básicas sôbre a formação e constituição dos solos da zona cafeeira, sôbre os quais já falamos em um dos artigos anteriores. Cumpre notar que essa seção também contou, há pouco tempo, com a valiosa colaboração do prof. Hans Jeny, da Universidade da California. Assim sendo, vem ela prestando uma valiosa contribuição ao esclarecimento de muitos problemas básicos referentes aos solos tropicais, abordados, em trabalho recente, pelo dr. Schaufelberger. (Schaufelberger, P.: Wie verlauft die Gesteinsverwiterrung und Bodenbildung in den Tropen, insbesonders in Kolumbien? Schweiz. Miner. u. Petrog. Mitt. 30 (2): 238-257, 1950).

b) METEOROLOGIA

— Reconhecendo a importância dos estudos meteorológicos para a agricultura e, nesse caso, para a cafeicultura em particular, o Departamento Técnico foi autorizado em 1945 a criar um observatório meteorológico central, quatro estações regionais de primeira categoria e oitenta pequenas estações de segunda ordem, a fim de se coletar o maior número possível de informações sôbre o clima em tôdas as regiões cafeeiras do país. Aprovou-se recentemente um novo acôrdo, pelo qual serão instaladas mais catorze estações, sendo duas de primeira categoria. Conquanto nem tôdas essas estações tenham sido instaladas, já vêm sendo colhidos valiosos dados de importância para variados trabalhos, como, por exemplo, os de conservação do solo, no sentido mais amplo da palavra, os referentes à difusão e combate às moléstias e pragas e distribuição dos trabalhos de cultivo durante o ano agrícola. Servirão também de base para orientar a extensão da cultura cafeeira a outras regiões do país.

Entregue à direção meteorologista alemão, dr. Rudolf Schroeder, o serviço ainda dispõe de mais dois engenheiros agrônomos e sete práticos observadores.

Em Chinchiná, que possui o observatório mais completo, e nas quatro estações de primeira categoria, respectivamente em Popayan, Antioquia (Venecia), Tolima e Norte Santander, existem instrumentos necessários, para determinar: pressão atmosférica, temperatura e umidade do ar, brilho solar, direção e velocidade das correntes aéreas, precipitação pluvial, evaporação, nebulosidade e temperaturas do solo a várias profundidades. Como tivemos ocasião de verificar em Chinchiná e Venécia, o equipamento é dos mais modernos, principalmente no que diz respeito aos aparêlhos registradores.

Ùltimamente, o dr. Schroeder e seus auxiliares também vêm estu-

dando o microlima em cafèzais sombreados em duas regiões diferentes (Chinchiná e Venécia); informações minuciosas vêm sendo colhidas sôbre temperatura, intensidade da iluminação (medida com fotômetros) e direção e intensidade das correntes aéreas desde poucos centímetros do solo até acima das copas das árvores de sombra, em intervalos de 1 m, tomando-se igualmente a temperatura do solo, a várias profundidades em baixo da copa, bem como ao lado de um cafeeiro.

Dentro de pouco tempo, pois, a "Federación" estará de posse de importantes dados, que contribuirão para esclarecer as variações de vários fatores do meio ambiente onde vive o cafeeiro.

Nesse setor, confessemos, estamos atrasados em São Paulo, sendo imprescindível e urgente que ampliemos os trabalhos nesse sentido. Possuimos uma boa rêde de estações meteorológicas, sendo que a de Campinas funciona há mais de 60 anos; necessitamos, entretanto, melhor aparelhá-las e, o que é mais importante, melhor aproveitar os dados já obtidos em favor da nossa agricultura.

e) FITOPATOLOGIA

Provàvelmente, em virtude da maior queda pluviométrica e, ainda, pelo fato de os cafèzais da Colômbia serem todos sombreados, o problema das moléstias é ali mais importante do que em São Paulo. Em Chinchiná, a "Federación" dispõe de bons laboratórios, a cargo do dr. Otto Urhan e senhora e do eng. agr. José J. Castaño. Apresentaremos a seguir apenas três das doenças do cafeeiro que mais vêm preocupando os lavradores e agrônomos colombianos.

"Macana" — Moléstia causada pelo fungo caulicular "Geratostomella fimbriata", carateriza-se pelo amarelecimento e murchamento das folhas, causando também lesões cancerosas no caule; ataca cafeeiros de tôdas as idades, causando sérios prejuízos em certas zonas.

"Crespeira" — E' êste um distúrbio qua mais sérias apreensões vem causando em várias regiões cafeeiras, tendo ocorrido inicialmente em Fredônia, ao sul de Antióquia. Caracteriza-se pelo aparecimento, em cafeeiros até então sadios, de ramos apresentando entrenós mais curtos, improdutivos, de crescimento muito lento e possuindo folhas pequenas, geralmente crespas, de textura mais grossa e de coloração mais clara. Até hoje se desconhece a sua causa, tudo indicando tratar-se de uma anomalia fisiológica; não se conseguiu isolar fungo ou bacteria nem transmití-la por enxertia, não parecendo, pois, tratar-se nem mesmo de um virus. Informaram-nos de que os sintomas desaparecem quando os cafeeiros são submetidos a uma boa adubação orgânica mineral. Trata-se, sem dúvida, de uma sensível diminuição das divisões celulares, até hoje não tendo sido possível obter-se o enraizamento de estacas dêsses ramos anormais. O alastramento da "crespeira" é lento; aparece geralmente em manchas, reduzindo a produtividade dos cafèzais.

"Gotera" — ("Stilbum flavidum — Omphalia flavida") — Trata-se de moléstia comum na Colômbia e na América Central, sôbre a qual já muito se escreveu. Denominada também "Ojo de Gallo" ou "Viruela" causa prejuízos em quase tôdas as zonas cafeeiras. Procura-

se combatê-la, diminuindo a intensidade do sombreamento, a fim de reduzir a umidade do ar, e adotando distância adequada entre os cafeeiros, bem como processos culturais convenientes. Ataca folhas, ramos e frutos, causando lesões necróticas, sendo as gotas de chuva o principal agente dispersante do fungo. O desfolhamento, quando se trata de pequenos focos, ou a pulverização com calda bordalesa têm sido os métodos comuns de combate.

d) ENTOMOLOGIA

Como é sabido, a Colômbia não possui a broca do café "Hypothenemus hampei"), a terrível praga que tão grandes prejuízos tem causado à lavoura cafeeira brasileira.

Dentre as pragas que atacam o cafeeiro naquela República, destaca-se, além do bicho mineiro ("Leucoptera coffeella") e outros, o complexo simbiótico "Coccídio Formiga", que afeta o sistema radicular dessa planta. Neste "complexo" estão envolvidos vários gêneros distintos de coccidios ("Puto", "Rhizoecus", etc.) e numerosas espécies de formigas. Os fazendeiros o denominam de "palomilla". O dano direto ao cafeeiro é causado pelos coccídios, que geralmente se localizam logo abaixo do colo da planta, sugando-lhe a seiva. Os cafeeiros atacados paralisam o seu crescimento, derrubam as folhas e acabam morrendo. Difícil se torna o seu combate, pois a praga também ataca outras plantas, como a bananeira, comum nos cafèzais colombianos, e várias ervas daninhas. A Seção de Entomologia do "Centro Nacional de Investigaciones de Café" (eng. agr. Rafael Gonzalez Mendonza e de outros), vem estudando métodos diretos de combate, pela utilização de vários inseticidas, inclusive os sintéticos orgânicos. Para tanto, utilizam-se de cafèzais articulares bastante infestado, sendo os ensaios geralmente constituidos por "blocos ao acaso" com 5 repetições; as parcelas são de 4 cafeeiros e o modo de aplicação varia com a natureza do inseticida. Como resultado preliminar, verificaram que o "Clordano" 74%, a creolina, o cianureto de potássio e a emulsão de Otaba (os três últimos adicionados de 1/2% de D.D.T. forneceram os melhores resultados).

e) CONSERVAÇÃO DO SOLO

O Centro de Chinchiná, vem, desde 1947, dedicando especial atenção ao problema da conservação do solo. Criou-se a "Oficina Central de Conservación de Suelos", a cargo do eng. agr. Fernando Suaréz de Castro e vários outros técnicos, com a dupla função de pesquisa e de fomento de métodos conservacionistas. Tanto em Chinchiná como na Fazenda Experimental "La Naranjal", pudemos inspecionar as instalações lá existentes, destinadas a medir a água de chuva que escorre e a terra erodida nos cafèzais, bem como lisimétros de vários tipos. Conquanto menores do que nos cafèzais paulistas não protegidos contra a erosão, os estragos também aqui existem, principalmente nas regiões com altíssima queda pluviométrica, de topografia muito íngreme e com sombreamento reduzido.

As pesquisas em realização na Seção de Experimentação podem ser

classificadas em duas categorias: básicas e de aplicação prática. As primeiras destinam-se a coleta de dados fundamentais e se relacionam com a distribuição de chuvas, natureza do solo, papel da matéria orgânica no solo (colaboração com o dr. Hans Jeny, da California); efeito de leguminosas como adubo verde, etc. As outras destinam-se principalmente a esclarecer o custo e os efeitos sôbre a produção dos diversos métodos conservacionistas recomendados.

A "Oficina" também se incumbe de projetar e mesmo de executar levantamentos conservacionistas em fazendas particulares, desenvolvendo intensa campanha educativa de divulgação dos métodos conservacionistas; assim, recomenda o plantio em curvas de nível; a adoção do sistema de banquetas individuais, quando as raízes do cafeeiro não são demasiadamente prejudicadas com êste método; o emprêgo do "machete" para o combate às ervas daninhas; procuram difundir o método da "desyerba seletiva" e da "desyerba" em faixas alternadas método há tempos recomendado pelo Instituto Agronômico (capina alternada). O plantio de "barreiras vivas", com vetiver, "limoncillo", etc., também vem sendo muito recomendado, bem como o replantio das árvores de sombra.

Os resultados práticos dêsses trabalhos e da intensa campanha de conservação do solo ali desenvolvida, naturalmente, não aparecerão de uma hora para outra, dada a dispersão da lavoura cafeeira colombiana e a grande predominância de pequenas lavouras. Está, entretanto, a "Federación" trilhando o caminho certo; visa, com essas medidas, defender o futuro da sua principal indústria agrícola.

f) PESQUISAS AGRONÔMICAS E DIVERSAS:

— Além dos trabalhos atrás mencionados, mantem o Departamento Técnico em execução uma série de experiências do campo, dentre os quais se destacam as seguintes: estudos sôbre o sistema radicular do cafeeiro, a fim de melhor orientar métodos de aplicação de adubos e do combate à erosão; ensáios de restauração de lavouras velhas pela replanta, adubação mineral, orgânica e verde, e defesa contra erosão; ensáios de substituição de cafèzais velhos: ensáios do "mulching" e de várias espécies de leguminosas para sombreamento; ensáios de tipos de poda; melhoramento do café "arabico" ("C. arábica, var. típica — Nacional"), pelo estudo de progenies (em início); estudos comparativos com a var. "bourbon", que tem superado consideràvelmente, em produção, o "arabigo", etc.

EXPERIÊNCIAS DE CULTIVO A PLENO SOL

De especial interêsse ainda se afiguram os ensáios de cultivo de café a pleno sol. Pudemos visitar duas experiências; em uma, mais antiga, os cafeeiros tinham sido plantados a grandes distâncias, em grupos de quatro pés (nos cantos de um metro quadrado); em outra, em curvas de nível, mais juntos, sendo um pé por cova. Estas plantações não se achavam em boas condições de vegetação, não apresentando

também produções satisfatórias. Novos ensaios serão instalados, pois não se consideram aqueles suficientemente concludentes.

Ainda em relação ao plantio a pleno sol, interessante é lembrar que o Departamento de Santander apresenta condições climatéricas bem diferentes das regiões cafeeiras central e sul do país. Ali, como aqui em São Paulo, o problema de água no solo é de importância capital, pois só chove, cerca de 1,500 mm anuais, havendo dois períodos de sêca por ano. Nessa zona, a "Federación" recomenda o plantio de novos cafèzais sem sombra, em virtude da concorrência que os ingàzeiros fazem ao cafeeiro em relação à água do solo.

O FOMENTO CAFEEIRO

Numerosas são, pois, as atividades do Departamento Técnico da "Federación Nacional de Cafeteros" no setor da experimentação cafeeira. Procura êle desenvolver um programa bem equilibrado de investigações, a fim de preparar o futuro da sua indústria cafeeira. Ainda existem, é verdade, setores pouco desenvolvidos, tais como o de variedades e seu melhoramento, etc., que, no futuro, sem dúvida, serão devidamente ampliados pelos dirigentes daquele departamento.

No setor do fomento, o Departamento também exerce suas atividades, dispondo de mais de uma vintena de agrônomos espalhados pelas regiões cafeeiras do país, e incumbidos de difundir, entre os cafeicultores, práticas mais modernas de cultivo. Possui ainda êsse serviço oito pequenas fazendas de demonstração ("grangitas de demonstracion") de cerca de 20 hectares cada uma, destinadas a pôr em prática todos os resultados derivados da experimentação. Devem elas ser auto-suficientes, pois são administradas como verdadeiras fazendas particulares. Além disso, o serviço instala numerosos campos de demonstração em fazendas particulares, considerando-se esta prática como sendo a maneira mais eficiente de convencer o cafeicultor das vantagens do emprêgo de novos métodos de cultivo.

ESCOLAS PRÁTICAS DE AGRICULTURA

Uma das iniciativas mais interessantes dêsse departamento constitui, entretanto, a organização das chamadas "Concentraciones Rurales", pequenas escolas agrícolas práticas, localizadas no centro das regiões cafeeiras colombianas. Dirigidas por professores e supervisionadas por agrônomos, estas escolas são frequentadas, cada uma, por cerca de cinquenta filhos de cafeicultores. Nelas lhes são ministrados os princípios básicos de higiene, aprendem a ler e escrever, a se alimentar corretamente (um substancioso almoço lhes é servido diàriamente), a cultivar hortaliças e árvores frutíferas, a criar galinhas e, o principal, ali aprendem as técnicas modernas de cultivar café. As "Concentraciones Rurales" geralmente dispõem de uma área de cerca de 10 hectares, onde são dadas as aulas práticas. Cogita-se nelas também da alfabetização de adultos, constituidos, em sua maioria, pelos pais dos alunos. Em cada uma dessas escolas a "Federación" ainda instala pe-

quenos armazéns, onde se vende, pelo preço de custo, materiais e apetrechos mais utilizados pelos cafeicultores, tais como ferramentas, arame, pregos, inseticidas, peças de despolpadores, etc.

Visitamos duas dessas "concentraciones" das várias que já existem, sendo plano da "Federación" ampliar, consideràvelmente, a rêde dessas instituições pelas regiões cafeeiras do país. Impressionaram-nos a sua simplicidade e eficiência e o pouco custo que acarretam à "Federación", contrastando com os grandiosos estabelecimentos de ensino agrícola prático existentes em nosso Estado. E' naquelas modestas escolas que a Colômbia prepara as futuras gerações de seus cafeicultores. E não nos esqueçamos de que o número médio de filhos, por família, nas zonas cafeeiras da Colômbia é de sete!

Edita a "Federación Nacional de Cafeteros" várias publicações, entre as quais se destacam as seguintes: — "Revista Cafetera da Colômbia", já em seu 11.º ano de vida, o "Boletim Informativo", o "Boletins de Extension", o "Boletim de Estatística", o "Anuário Meteorológico" e uma série de outras publicações avulsas, mapas, etc., que bem dão uma idéia das múltiplas atividades dessa organização.

Pena é que essa organização seja tão pouco conhecida entre nós; felizmente, firmou o Instituto Agronômico, recentemente, um convênio com a "Federación", visando à permuta periódica de engenheiros agrônomos entre as duas instituições. Se bem que em certos setores da cafeicultura estejamos mais adiantados do que os nossos vizinhos colombianos, como vimos, muito há ali a aprender.

(13-2-1952)

Não se observa tendência de expansão da área cultivada com o café em Costa Rica

Modernização do ensino agronômico na Colômbia — Modestos os progressos realizados pelo Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, em Turrialba — Experiências de norte-americanos com a seringueira em território costa-riquenho.

No presente artigo, o autor destaca a renovação do ensino agronômico na Colômbia, que tende a especializar-se. Examina os aspectos gerais da lavoura cafeeira, em Costa Rica, onde observou tendência de aumento da área de cultivo da rubiácea. O Insituto Interamericano de Ciências Agrícolas, com séde em Turrialba, em Costa Rica, não alcançou os progressos desejados, em virtude de uma série de dificuldades, entre as quais a falta de um bom corpo permanente de especialistas e a localização inadaquada.

O ENSINO AGRONÔMICO NA COLÔMBIA

Orgulha-se êsse país de possuir, entre outras escolas, duas faculdades de Agronomia, a de Palmira e a de Medellin, as quais se classificam dentre as melhores da América Latina, principalmente em virtude do fato de os seus dirigentes se preocuparem seriamente com a

modernização do ensino agronômico, abandonando, gradativamente, o antiquado sistema, de querer formar técnicos enciclopédicos, numa era em que a ciência da agricultura vem-se, ràpidamente, desdobrando em variadíssimos setores, cada vez mais numerosos e especializados.

Vários aspectos desta fase de modernização merecem especial destaque:

a) Em 1947 introduzidam na Faculdade de Medellin o sistema de especialização parcial. Ao mesmo tempo, instituiram as "horas do crédito", cada curso correspondendo a uma certo número (de 1 a 4) dessas "horas". Os alunos, durante os 5 anos de curso, são atualmente obrigados a frequentar 52 cursos gerais, somando um número total de 143 "horas de crédito". Além dêstes, cada aluno, ao ingressar no 4.º ano, escolhe, de acôrdo com as suas tendências pessoais, um dos 11 "grupos seletivos" de cursos que a Faculdade lhes oferece, sendo nesse setor orientado por um professor da sua livre escolha. Tais grupos seletivos, que equivalem de 6 até 16 "horas de crédito", versam, atualmente, sôbre as seguintes especializações: agronomia, arboricultura, botânica, economia agrícola, entomologia, fitopatologia, genética, engenharia rural, química agrícola, solos e zootécnia. Ao fim do curso o aluno deverá ter completado um mínimo de 159 "horas de crédito", selecionando, em geral, dentre os demais grupos, mais alguns outros cursos de seu especial interêsse. Pondo em prática êsse sistema, procura-se cultivar a vocação de estudante nos últimos dois anos de escola, desenvolvendo-lhe as suas tendências pessoais. Não se trata, evidentemente, de uma especialização; apenas oferece-se a cada estudante melhor orientação em um dos grandes ramos da agricultura. Cumpre notar ainda que se pretende introduzir modificações nos atuais grupos de cursos seletivos, ampliando-os gradativamente. Êsse sistema, sem dúvida, constitui um grande melhoramento no ensino da agronomia na América Latina; estimula o interêsse dos alunos, oferecendo-lhes ainda melhores oportunidades ao enfrentar a vida prática; tornam-se assim, elementos mais úteis ao país.

b) Ao terminar o curso, cada aluno é obrigado a elaborar, sob orientação de um professor também por êle escolhido, e defender uma tese. Conquanto, em geral, não possa tal tese versar sôbre assunto original, essa exigência, entretanto, tem o grande mérito de ensinar ao agronomando a elaborar um trabalho técnico, proceder a uma minuciosa pesquisa bibliográfica, a concatenar, com lógica, o assunto e apresentar conclusões claras e precisas, seguidas de uma bem organizada lista bibliográfica.

c) Outro aspecto que merece destaque é a preocupação dos srs. G. Ramirez Romero e Carlos Madrid, respectivamente, decanos das faculdades de Palmira e Medellin, de intensificar as pesquisas em tôdas as cadeiras, procurando-se selecionar, da maneira mais rigorosa, o seu corpo docente, predominando o "slogan": "Profesor que a sua cargo no tenga trabajos de investigacion, no merece ese titulo."

d) Numerosos professores especializaram-se no estrangeiro, principalmente nos Estados Unidos, não se dispensando também a colaboração periódica de professores estrangeiros.

e) A rigorosa seleção de estudantes que deverão ingressar nessas escolas constitui também especial preocupação dos atuais responsáveis pelo ensino agronômico colombiano, criticando-se severamente a tendência do passado, de facilitar o ingresso nessas faculdades, o que fez com que, em geral, apenas os menos capacitados as procurassem.

f) Entre os cursos oferecidos aos alunos ainda constam dois, sendo um sôbre Cafeicultura e outro sôbre Fomento Agrícola. Quanto ao primeiro, lembramos que, já em 1945, a Comissão de Reerguimento da Lavoura Cafeeira da Secretaria da Agricultura de São Paulo propôs ao então secretário dessa pasta a instituição de um curso dessa natureza na Escola Superior de Agricultura Luís de Queirós.

Cumpre destacar ainda a valiosa colaboração que a Fundação Rockefeller tem concedido a essas duas faculdades, pela doação de excelente aparelhamento de laboratórios e concessão de bolsas de estudos.

Sem dúvida, várias das iniciativas atrás descritas deveriam, servir de exemplo para os responsáveis pelo ensino agrícola em o nosso país. Assunto de capital importância para o futuro da nossa agricultura, infelizmente, tem, pelos nossos govêrnos, sido relegado a plano secundário. Urge dotar cada Estado brasileiro de um ensino agronômico de acôrdo com o progresso e os problemas da sua agricultura.

COSTA RICA

Apenas poucos dias dispusemos para, nesta segunda visita a Costa Rica, conhecer alguns dos seus problemas cafeeiros. Como é sabido, Costa Rica é conhecida pela elevada qualidade do café que exporta. Preocupando-se menos com problemas culturais, que visariam elevar a sua produção, os seus lavradores dedicam especial atenção ao preparo do café, talvez possuindo êsse país as melhores usinas de benefício de café do mundo. Por isso, nos mercados consumidores, o café costa-riquenho é conhecido como café "fantasia".

Costa Rica, com apenas cerca de 60 mil quilômetros quadrados de superfície, constitui continuação do estreito de Panamá, possuindo uma largura máxima de menos de 300 quilômetros. O país é atravessado, de norte a sul, pela cordilheira, em cujo platô central medeia clima ameno, com pouco menos de 2 mm de chuvas anuais. Nas zonas litorâneas, tanto do Pacífico como do Atlântico, predomina o clima tropical, com elevada precipitação pluviométrica.

A sua lavoura cafeeira localiza-se, de preferência, na "meseta central", a mais de 1.200 m de altitude, existindo ainda uma segunda região cafeeira, de menor importância, em volta de Turrialba, nas encostas da serra, do lado do Atlântico. Em virtude de esta se localizar a menor altitude, a qualidade do café ali produzido é considerado inferior.

Não notamos, em Costa Rica, tendência para o aumento de área cultivada com café, o número total de cafeeiros elevando-se a cerca de 73 milhões. De um lado, a melhor zona ecologica produtora de cafés finos já está, em sua maior parte, tomada com café, não existindo interesse em ampliá-la em regiões menos recomendáveis para essa lavoura; de outra, nota-se falta de braços para efetivar uma expansão cafeeira, motivada, principalmente, por uma politica nacional, anti-imigracionista.

Quanto ás variedades em cultivo, ainda predomina o café Comum (C. arábica var. tipica), havendo, entretanto, destacada preferencia pelas replantas e pequenas culturas novas pelo "bourbon", e, últimamente, por um café denominado "híbrido", cuja origem exata não se conhece, mas que, pelas observações que pudemos efetuar em viveiros e plantações adultas, provavelmente constitui uma população heterogênea de "bourbon" e comum, apresentando percentagens variáveis de híbridos naturais entre essas duas variedades.

Os cafèzais são todos sombreados, predominando o ingàzeiro e a "eryhrina". Cultiva-se o café "um pé por cova" e adota-se a poda "Costa Rica", pelo qual se conduz o crescimento do café em "candelabro". A produção individual nos pareceu, em geral, muito baixa, procurando-se, em certas zonas, aumentá-la pela adubação orgânica e mineral, sem que existam dados experimentais que orientem esta prática. Anualmente, faz-se a poda das árvores de sombra e cultiva-se o terreno com uma pá (palea), tendendo-se eliminar esta pratica prejudicial ao sistema radicular do cafeeiro, substituindo-o pelo desmate efetuado com o "machado" (facão). Muitas fazendas se acham protegidas contra a erosão, adotando-se vários processos.

O INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIÊNCIAS AGRICOLAS

Foi esta a segundo visita que fizemos a esse estabelecimento, onde estivemos, pela primeira vez em 1947. Fundado em 1940 por iniciativa da Organização dos Estados Americanos, destina-se a "estimular e promover o desenvolvimento das ciências agrícolas nas 21 republicas americanas, mediante a investigação, o ensino e o fomento agrícola". Localizado em Turrialba, na encosta da serra do lado do Atlântico, a cerca de 600 m de altitude, possui ali mais de 1.000 ha de terras e bôas instalações de laboratórios e residências para os seus funcionários. Divide-se em 6 departamentos, que cuidam, respectivamente, de Fitotécnia, Zootécnia, Economia, Engenharia Rural, Fomento e Intercâmbio Científico. Anexo ao Insituto se localiza uma estação experimental de Seringueira, mantida pelos govêrnos norte-americano e de Costa Rica. O corpo técnico do estabelecimento de Turrialba e constituido por certo número de pesquisadores, tanto norte-americanos como de vários paises da América Latina. Os trabalhos são planejados por equipes de técnicos, notando-se, por exemplo, no Departamento de Fitotécnia e presença de especialistas em Genética, Fitopatologia, Botânica e Fisiologia; também ali adotam o sistema de "projetos" para todas as investigações. A biblioteca é bem organizada, editando-se ali a Revista "Turrialba". O seu corpo técnico se reune frequentes vezes para a realização de seminários e discussão de vários assuntos agrícolas.

Apesar dos esforços desenvolvidos pelo seu diretor, dr. Ralph Alle, e dos seus técnicos, o Instituto, pelo que parece, relativamente poucos progressos realizou nestes últimos anos, em virtude de uma série de dificuldades, entre as quais cremos que a mais grave seja a da constituição de um bom corpo permanente de técnicos especializados. A localização do Instituto, foi, a nosso ver, infeliz; o clima é bastante desfavo-

ravel; a região não é representativa nem para a agricultura de Costa Rica, e Turrialba é muito afastado de qualquer centro cultural de certa projeção. Outra dificuldade reside na relativa falta de recursos, pois vários paises latino-americanos, inclusive o Brasil, não fazem parte dessa organização. Vários serviços têm sofrido em virtude da falta de continuidade, indispensável para o êxito de empreendimentos dessa natureza.

Quanto aos trabalhos com o cafeeiro, o Instituto mantém 47 "projetos" em excursão, versando sobre variados problemas, tais como: restauração de cafèzais velhos; adubos orgânicos; sombreamento; molestias e seu combate; adubação; distância e poda; melhoramento; propagação vegetativa, etc. Dentre estes se destacam os do dr. Frederic Wellman, fitopatologista, que tem-se dedicado ao estudo de várias moléstias do, tais como as causadas pelos fungos "Omphalia flavida", "Pelicularia", "Rosellinea" e "Cercospora". Especial atenção também vem merecendo o distúrbio denominado "Cafe Macho", de sintomas e causas muito semelhante à "Crepeira", existente na Colômbia. Trata-se, evidentemente, de um distúrbio fisiológico.

Quanto aos trabalhos de melhoramento, estes ainda se acham em inicio de execução. A coleção de variedades é necessária ser ampliada e intensificados também os estudos comparativos entre variedades, linhagens e progênies.

Como já dissemos atrás. Turrialba não constitui região agricola importante no país; mesmo com relação ao café, a "meseta central", de altitude e clima completamente diferentes, produz muito mais e um produto de melhor qualidade. Assim sendo, os resultados de muitos ensaios de Turrialba provavelmente não terão aplicação, nem mesmo na principal zona cafeeira de Costa Rica.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SERINGUEIRA

De passagem, visitamos também este estabelecimento, localizado ao lado do Instituto de Turrialba e que é mantido pelo govêrno Norte-americano. Ali dispõe de uma otima coleção de clones e híbridos de "Hevea" preocupando-se, os seus técnicos, de preferência, com estudos sôbre resistência à "Dothidella" e à "Phytophtora".

Entre os ensaios culturais, destaca-se o de culturas associadas, de seringueira e de café, plantando-se, de espaço em espaço, duas ruas de seringueiras, e nos intervalos, fileiras de café. Em virtude da distância das seringueiras, os cafeeiros se acham, práticamente, a pleno sol, apresentando ótima vegetação e bôa produtividade.

(20-2-1952)

Ainda não se observa na Guatemala nenhuma tendência de expansão do cultivo do café

Decadentes as fazendas de alemães que o govêrno confiscou — Ensaios para o aumento de produção por unidade de área — Experimenta-se um sistema de rotação de cafèzal com leguminosas, visando-se a maior produtividade

O autor, em prosseguimento a uma série de artigos, desenvolve hoje considerações sôbre a cultura de café na Guatemala, quer no terreno comercial, quer no setor da pesquisa e experimentação. O sr. Carlos Arnaldo Krug não assinalou tendência de aumento do plantio do cafeeiro naquele país da América Central e registra mesmo a decadência de 100 fazendas pertencentes a súditos alemães, que foram confiscadas pelo govêrno. Na parte experimental, merecem destaque os ensaios sôbre métodos de cultivo visando à maior produtividade por hectare, com plantio mais junto, rotação do cafeeiro com leguminosas, etc. Na base de tal orientação, o cafeeiro tenderia a perder o seu carater de planta de vida longa, para proporcionar produção mais volumosa por unidade de área.

GUATEMALA

Visitamos a Guatemala, com o fim especial de conhecer os trabalhos com café, que estão sendo realizados pelo Instituto Agropecuário Nacional, em colaboração entre o govêrno desse país e o Departamento Federal de Agricultura dos Estados Unidos. Como é sabido esse departamento, por intermédio do seu "Office of Foreingn Agricultural Relations" vem cooperando com diversos paises estrangeiros, na solução de variados problemas referentes à produção agrícola regional, naturalmente, de preferência, em assuntos de interesse mútuo para ambas as partes colaboradoras. Assim sendo, o convênio firmado com a Guatemala abrange estudos sobre uma série de culturas, entre as quais o cafeeiro, a quineira e outras plantas alimenticias.

Antes, porém, de focalizar-mos os trabalhos sobre café, em andamento naquele instituto, analisamos primeiro alguns aspectos gerais da lavoura cafeeira desse país.

ASPECTOS GERAIS DA LAVOURA CAFEEIRA

Dispondo de um território bem maior do que Costa Rica (125.000 km2), a sua lavoura cafeeira também é mais extensa, possuindo cerca de 140 milhões de cafeeiros, com uma exportação anual de aproximadamente, 700.000 sacos de 60 kg. A maior parte das plantações se localiza nas encostas da serra, do lado do Oceano Pacífico, em altitudes que variam entre 300 e 1.500 m. Como acontece em outras regiões cafeeiras, o produto das zonas mais elevadas é de melhor qualidade; a produção é, entretanto, menor, possívelmente em virtude de ali predominar temperatura mais baixa e ser menos intensa a insolação, devido a frequentes nevoeiros. A precipitação pluviométrica é bastante elevada em quase todas as regiões cafeeiras, variando entre 3 e 4,5 m por ano. Concentram-se as chuvas num período de cerca de seis meses (maio a setembro), a outra metade do ano sendo bem mais seca.

A variedade cultivada é predominantemente o Café Nacional, já existindo, porém, muitas plantações de bourbon (cerca 30%), que é hoje a variedade preferida, tanto para replantas como para substituição de lavouras velhas, em virtude da sua melhor produtividade. Todos os cafèzais são também aqui sombreados e podados.

Antes da última guerra, muitas fazendas de café pertenciam a alemães, sendo, entretanto, todas (cerca de 100) confiscadas pelo govêrno. Até a presente época não foi resolvida esta questão, com evidente prejuízo para o país, pois é facilmente compreensivel que o govêrno encontre dificuldades em bem administrar essas fazendas. Pelo que fomos informados, o rendimento dessas propriedades decaiu sensivelmente, achando-se muitas semi-abandonadas.

Não se nota, também, na Guatemala, tendência para o aumento do cultivo do café, nenhuma emprêsa estrangeira estando disposta a arriscar o emprego de capitais nesta lavoura, à vista do que aconteceu aos alemães.

TRABALHOS EXPERIMENTAIS

Orientados pelo técnico norte-americano, dr. William H. Cowgill, estes trabalhos tiveram início em 1945. Visam, em última análise, aumentar a produção de café por unidade de área, seja pelo isolamento de linhagem selecionadas, seja pela introdução de métodos de cultivo completamente novos. Contando apenas seis anos de execução, pouco ainda puderam realizar no primeiro desses setores, possuindo, entretanto, dados com relação ao segundo, que prometem talvez modificar radicalmente os sistemas de cultivo, conduzindo a um consideravel aumento de produção, por área. E não nos esqueçamos de que estes resultados preliminares, se forem confirmados no futuro, terão aplicação, não sòmente na Guatemala, mas em vários outros países cafeeiros deste hemisfério. A maioria dos trabalhos é executada em Chocolá, numa das grandes fazendas confiscadas pelo govêrno, proximo a Mazatenango.

TRABALHOS DE MELHORAMENTO

Conquanto estes sejam relativamente bem conduzidos, estranhamos que os seus executores não estivessem a par dos extensos trabalhos sobre o assunto em andamento, desde 1933, no Instituto Agronômico, em Campinas. Abrangem vários setores, que passaremos a analizar.

Coleção de espécies e variedades de

COFFEA — Constituida por cerca de 40 introduções, encerra esta coleção, tipos bem interessantes, apenas exigindo uma reclassificação geral. Quanto aos representantes de C. ARABICA, destacam-se alguns exemplares de BOURBON, LAURINA, San Ramon e "Kona", esta última sendo procedente do Havaí e, pelo que nos informaram, produtora de café de ótima qualidade. Examinando esse tipo mais detalhadamente, não tivemos duvida em classificá-lo como sendo um produto de segregação que se encontra em F2 de cruzamento MOKKA x TYPICA (ou MOKKA x BOURBON). Assim sendo, o "Kona" deve ser derivado de um cruzamento natural, devendo a sua boa qualidade à presença de um par de fatores hereditários (mo mo), derivado da variedade MOKKA. Bom desenvolvimento e produtividade também apresenta ali a variedade COLUMNARIS, procedente de Porto Rico. Dentre as demais espécies ali apresentadas, destacam-se ainda C. LIBERICA e C. STENOPHYLA e algumas introduções de C. CANEPHORA. Todas as plantas dessas

coleções têm sido colhidas individualmente (4 repetições), tendo-se notado sensiveis diferenças de produção.

Melhoramento pelo isolamento de linhagens das variedades locais — A fim de coligir informações sobre a variabilidade da produção individual, c dr. Cowgill escolheu 83 lotes de 100 cafeeiros (10 x 10), em igual número de propriedades agrícolas, localizadas em diferentes zonas cafeeiras do país. Estes 8.300 cafeeiros são colhidos individualmente pelos próprios cafeicultores, sendo o volume das produções individuais também determinado pelos mesmos. Conquanto não se possa confiar muito nos dados obtidos pelo sistema adotado, eles dão uma idéia da extrema variabilidade das produções, tanto de localidade para localidade, como também de planta para planta. Não resta a menor dúvida de que as principais causas dessa variabilidade devem ser atribuidas a fatores de ambiente, tais como: solo, intensidade de sombreamento proximidade das árvores de sombra, altitude, condicionando grandes variações de clima, etc. Além disso, influem a idade dos cafeeiros e a poda. Em alguns lotes que tivemos a oportunidade de inspecionar, é notavel a uniformidade do tipo dos cafeeiros; já em outros, notam-se a mistura de variedades (Nacional, bourbon, etc.) e maior variabilidade individual. Destinando-se este estudo à escolha dos cafeeiros mais produtivos, sòmente futuros ensaios de progênies poderão esclarecer quanto desta variabilidade é realmente devido a diferenças genéticas, comprovando ou não o valor deste método de melhoramento, principalmente quando aplicado à variedade TYPICA (Nacional). Considerando que praticamente futuros ensaios de progênies poderão esclarecer quanto desta vatrodução primitiva provinda da ilha de Martinica), as plantações se mostram, em geral, extraordinariamente uniformes. Quer-nos parecer que mais rápidos resultados seriam obtidos se se procurasse, nas "fincas" particulares, cafeeiros exepcionais — mutantes ou híbridos naturais —e se submetessem, imediatamente, as suas progênies a estudos comparativos, regionais sem mesmo levar em conta as produções das plantas matrizes.

MELHORAMENTO POR HIBRIDAÇÃO — Com nove variedades escolhidas, o dr. Cowgill vem realizando uma série de cruzamentos, tentando sintetizar novas variedades, que aliem à rusticidade a alta produtividade, um porte reduzido para facilitar as colheitas e boa qualidade da bebida. Com os conhecimentos derivados das pesquisas sobre genetica de café, realizadas em Campinas, poderá aquele técnico melhor orientar futuros trabalhos desse genero.

ENSAIOS CULTURAIS

São vários os experimentos ali em andamento, versando sobre adubação química em cafèzal velho, ensaio já interrompido, pelo fato de não ter dado resultado algum; sobre intensidade de poda; sobre sistema de plantio, inclusive em faixa e várias distâncias, ao sol e à sombra. São estes últimos que até agora forneceram resultados de maior interesse. O problema que o dr. Cowgill se propôs solucionar é o de produzir o máximo de café por área, mesmo que haja um esgotamento precoce das plantas, que seriam substituidas pelo plantio de novas faixas nos inter-

valos da primeira plantação, cultivados até então com adubos verdes. As faixas em nivel são constituidas por três fileiras de cafeeiros, variando a distância entre 30 cm a 1m. Em alguns casos efetuou a poda nas duas fileiras marginais; em outros lotes deixou todos os cafeeiros se desenvolverem normalmente. Nos intervalos entre as faixas, de largura semelhante a das próprias faixas de café, vem cultivando leguminosas perenes ou anuais. Nos lotes mais antigos, a pleno sol, plantados em 1945, haviam efetuado, até 1950, três colheitas, obtendo, no melhor lote, uma produção média anual, correspondente a 11.600 kg de cerejas por ha (de acordo com a distância adotada, caberiam 5.000 cafeeiros por ha). Considerando-se que num hectare cabem, no nosso sistema de plantio, cerca de 850 "pés" de café ("covas" com vários pés), conclui-se que para se obter a mesma produção por ha, seria preciso que cada "pé" produzisse em media, mais de 13 kg de cereja, o que corresponderia a uma produção de 173 arrobas por mil pés! Novos ensaios, plantados em 1948, incluem, ao lado do "Nacional", a variedade bourbon, na primeira colheita esta variedade produziu três vezes mais do que o Nacional. Quanto à qualidade da bebida, as provas de xícara revelaram que o café produzido a pleno sol é tão bom quanto o obtido em culturas sombreadas.

Tivemos oportumidade de inspecionar estes lotes em outubro do ano passado. Em parte, as plantas dos lotes mais antigos, a pleno sol, apresentaram muitos ramos desfolhados, mas com ponteiros vivos e "saia" bem enfolhada; outros mostraram evidentes sintomas de "die-back", o que é compreensivel, em virtude das elevadas produções.

Como foi dito atrás, esses cafèzais não são permanentes, pretendendo-se substitui-los por outros, plantados nos intervalos das faixas primitivas. Trata-se, pois, de uma verdadeira "rotação" de café e leguminosas.

(26-2-1952)

Não existem possibilidades de que o México venha a tornar-se concorrente sério no mercado de café

Decadente a produção mexicana — Em execução um plano de reerguimento dos cafèzais e de formação de novas lavouras — Utilizado o sombreamento

Com o artigo de hoje, o sr. Carlos Alberto Krug encerra as suas observações sobre quatro paises cafeeiros da America Latina (Colômbia, Costa Rica, Guatemala e México), que divulgamos com autorização do secretário da Agricultura, sr. João Pacheco e Chaves. No presente artigo, o diretor do Intituto Agronômico analisa a situação cafeeira no México dá conta dos planos ali existentes para ampliação da área de cultivo e melhoria das lavouras existentes, com base inclusive no fato de que, segundo crêem os técnicos mexicanos "no Brasil não existem perspectivas de aumento de produção". O articulista não acredita em efeitos imediatos da campanha de fomento da cafeicultura mexicana,

diante das tarefas que ali se vêm realizando. E não julga mesmo que o México venha a tornar-se sério concorrente no mercado internacional do café.

Dispondo de extensa área territorial — cerca de 2 milhões de quilometros quadrados — e de clima que varia entre o tropical úmido, principalmente, na costa do Golfo, até o arido, nas divisas com os Estados Unidos, possui o México uma agricultura bastante diversificada, estimando-se a área total cultivada em 5,7 milhões de hectares. E país rico em minerais e petróleo, possuindo uma densidade média de população quase 10 habitantes por quilomêtro quadrado. Cerca de 47% da sua área cultivada estão sob o regime dos "ejidos", cujos resultados são até hoje motivo de grande controvérsia . Grandes esforços são dispendidos no setor da instrução pública, a construção de grandiosa Cidade Universitária em México D.F. constituindo um exemplo vivo da iniciativa governamental nesse terreno. Fazendo divisa com os Estados Unidos, beneficia-se grandemente da indústria do turismo que lhe vem fornecer a maior fonte de renda.

ASPECTOS GERAIS DA LAVOURA CAFEEIRA

O café se apresenta atualmente apenas 4% do valor da exportação mexicana. Em 1882 esse pais enviou cerca de 70.000 sacas para o exterior, passando a 500.000 em 1909, constituindo ainda esta cifra a média dos últimos cinco anos. Não houve, pois, aumento de produção ,chegando-se a exportar o máximo de 713.000 sacas em 1936. Pelo contrário, comparando-se o período 1931/36 com o de 1943/48, houve, mesmo, um decréscimo na exportação, de cerca de 15%. As causas desta redução residem, de preferência, na decadência das plantações, notando-se sensível decréscimo na produção unitária, que atualmente é de apenas 390 g por ha, o que, nesta base de área, corresponderia a cerca de 33 arrobas por 1.000 pés, se fossem plantados pelo sistema utilizado aqui no Brasil.

A área cultivada com café é estimada em 135.000 ha, dos quais 83% são procedentes dos Estados produtores de café para exportação, isto é, de Vera Cruz, Chiapas e Oaxaca. Vários outros Estados se dedicam, em menor escala, à lavoura cafeeira, que se estende desde as divisas da Guatemala até pouco ao sul do trópico de Cancer. Localiza-se geralmente, em zonas de topografia acidentada, entre 400 a 1.400 m sobre o nível do mar, de solos que variam em fertilidade. Todos os cafêzais são sombreados.

Várias causas contribuiram para o reduzido desenvolvimento da cafeicultura nesse país, dentre as quais podem ser citadas a dispersão por uma extensa região; o seu isolamento em virtude da falta de meios adequados de transporte; falta de crédito e de orientação técnica e de um órgão supervisor de defesa dos seus interesses. O sistema econômico predominantemente autárquico que no passado prevaleceu nesse país também deve ser considerado como fator limitante da sua lavoura cafeeira. Com a diminuição da produção por área cultivada com café ,houve aumento do custo de produção, o que, em muitos casos, determinou o abandono das plantações. Claro é que as periódicas baixas de preços do produto tam-

bém motivaram o desinteresse pela expansão e melhoria dessa cultura.

Infelizmente, em nossa rápida visita ao México sópudemos visitar a zona de Jalapa e Vera Cruz, onde verificamos a exitência de numerosas lavouras pouco cuidadas, com produções baixas, em virtude da falta de trato, pois não se podam as plantas; não se defende o solo contra a erosão; o sombreamento é, muitas vezes, excessivo e não se cuida das replantas. Além do mais, as terras já se mostram esgotadas, só há pouco deu-se início à adubações químicas em algumas fazendas geralmente à base de 10 N-6 P-6 K, faltando, entretanto, até agora, a base experimental para tal recomendação.

A variedade cultivada é a "Nacional", que, como se sabe, é de menor produção do que os demais tipos aqui cultivados.

Ultimamente, porém, serias medidas vêm sendo tomadas pelo govêrno, visando ao reerguimento e à ampliação da lavoura cafeeira no México.

"COMISSION NACIONAL DEL CAFÉ"

Em outubro de 1948, por determinação do presidente Aleman, iniciaram-se estudos visando à reorganização completa da lavoura cafeeira do país, projetou-se a instalação do "Instituto Mexicano del Café, a fim de superintender essa iniciativa governamental. Como passo inicial, criou-se, em fins de 1949, a "Comission Nacional del Café", com características análogas às da "Comission del Maiz", que tenta incrementar e racionalizar a cultura do milho naquele país. De acordo com o decreto da sua criação, o novo órgão tem "por finalidade principal o melhoramento das plantações pela aplicação dos sistemas mais modernos e adquados de cultivo de café e do benefício do seu produto, que permitam aumentar o rendimento e reduzir o custo da produção, mantendo a sua boa qualidade, mediante um preparo esmerado". A fim de preencher as suas finalidades "...a "Comission" organizará serviços de investigação científica em laboratórios e estações experimentais e promoverá demonstrações práticas por meio de unidades técnicas móveis e instalação de campos de aplicação prática". A direção da "Comission" está a cargo de um presidente — atualmente do lic. Juan Rebolledo Clemente — e de um Conselho, do qual fazem parte representantes dos ministérios da Fazenda e Crédito Público, da Agricultura, da Economia Nacional, da Companhia Exportadora e Importadora Mexicana S.A. e da Associação Nacional dos Produtores de Café. Como assessores ainda funcionam o Banco de Crédito Agrícola e Animal e o "Banco Ejidal". A "Comission" é financiada por um imposto de 4 centavos por quilo de café exportado, o que lhe garante uma renda superior a 1 milhão de pesos mexicanos anuais.

Baseia a "Comission Nacional del Café" a sua política de ação nos seguintes argumentos, claramente expostos na publicação "El Presidente Aleman ante el problema del café". a) existe, atualmente, um deficit mundial de produção de café, havendo possibilidades de aumento no seu consumo internacional; b) os preços são atualmente elevados, com tendência de se manterem nesse nível; c) são muito limitadas, no mundo, as áreas próprias para o cultivo do café; d) no Brasil não exis-

tem perspectiva de aumento de produção, pelo contrário, aí vem sendo notada uma diminuição, pois esse país não está em condições de aproveitar novas terras para o cultivo do café, achando-se em decadência as suas culturas; e) a Colômbia está muito próxima do limite da sua produção, também possuindo apenas reduzidas áreas para expansão cafeeira, e falta de braços; f) quanto à Africa, apenas a própria Etiópia poderia tornar-se um grande concorrente, sendo porém remotas as perspectivas de aproveitamento dos seus recursos para esse fim.

Deixamos aos leitores as críticas à maioria desses argumentos.

Julgam os responsáveis pela "Comission Nacional del Café" que o México poderá tornar-se o segundo país produtor de cafés suaves na América .Procuram atingir este alvo em três etapas:

1-º tentar triplicar, em 6 a 8 anos, a produção nas zonas de café de exportação (Vera Cruz, Chiapas e Oaxaca), estimando-se poder produzir ali até 2 milhões de sacas; este aumento seria obtido pela restauração dos cafêzais já existentes, principalmente pela poda, replanta e adubação; 2-º — procurando intensificar o plantio de novas lavouras nas mesmas zonas; 3-º — tentando, futuramente, a abertura de zonas virgens, principalmente nos Estados de Criapas e Oaxaca e em algumas regiões de Vera Cruz e Huastecas. Para esta terceira etapa julgam dispor de elemento humano suficiente, pois em Oaxaca, por exemplo, a densidade de população é de 117 habitantes por quilômetro quadrado e na zona sul há possibilidade de prover-se a lavoura cafeeira de operários da Guatemala.

A fim de pôr em execusão esse arrojado plano, necessitaria o México desenvolver uma extensa experimentação cafeeira que práticamente, ainda nem foi iniciada, e a execução de um vasto plano de fomento cafeeiro, que, em muitos setores, sómente poderá ser eficaz quando se dispuser de resultados experimentais concretos. Os efeitos desta campanha de fomento, sem dúvida, serão muito lentos, em vista da geral decadência da maioria das lavouras e das dificuldades da difusão eficiente de novos métodos de cultivo e de preparo do produto.

Durante a nossa visita aos distritos de Jalapa e Vera Cruz, tivemos oportunidade de conhecer alguns pormenores do modo de agir do "Departamento Técnico de Producion", que é o orgão da "Comission Nacional del Café" responsavel pela experimentação e pelo fomento. Está esse departamento sob a chefia do eng. agr. Juan Pablo Duque, colombiona, ex-chefe do Departamento Técnico da Federacion Nacional de Cafeteros" da Colômbia e que, há muitos anos, vem-se dedicando a problemas cafeeiros. Auxilia-o, na parte experimental o eng. agr. Ernesto Aguillar que durante um ano, estagiou no Instituto Agronômico de Campinas, e, no setor do fomento, uma equipe de 23 agrônomos.

Quanto aos trabalhos de experimentação agronômica, que observamos na Estação Experimental de Gernica, estes se limitam, por enquanto, à instalação de alguns lotes de observação de culturas em terraço ou em curvas de nivel, a pleno sol e sombreados, estudando-se também o efelto de várias distâncias de plantio e de algumas leguminosas, assim como a "Indigofera endecaphyla" e outras para adubação verde e do "Izote" como medida de proteção contra a erosão. Cumpre notar

que quase todos os lotes a pleno sol se acham em boas condições. Com relação ao melhoramento genético, projetam iniciar alguns trabalhos, lançando mão de um café da "Finca Pluma de Hidalgo", que julgam superior. Vimos também, numa fazenda particular, um pequeno lote de "bourbon" em excelentes condições de vegetação e produtividade.

Muito maior importância estão, entretanto, dedicando ao setor do fomento, cujo "slogan" é "Ensinar a Fazer, Fazendo". Já instalou o departamento vários campos de demonstrações em fazendas particulares, a fim de convencer os seus proprietários da necessidade de efetuarem a poda e a replenta. Quanto à primeira, recomenda-se o sistema "Duque", que é um tipo de "agobiada", provocando-se, periodicamente, o aparecimento de novos ramos ortotropicos ("ladrões"), pela inclinação forçada dos caules mais velhos. Conquanto não se baseie em dados experimentais concretos, pareceu-nos um tipo de poda realmente bem adaptado às condições de cultivo de café naquele país. As replantas são feitas com três pés por cova, em triângulo, distanciadas umas das outras de côrca de 30 a 40 cm. Em outros campos de demonstração, promovem a substituição completa dos cafèzais antigos.

A fim de intensificar a replanta e mesmo a formação de novas lavouras, o departamento instalou grandes viveiros regionais, de construção bastante rústica, centenas de milhares de mudas já foram vendidas a preço de custo, aos lavradores. De início só utilizaram, nestes viveiros, sementes de café "Nacional", colhido em algumas fazendas principalmente na já mencionada "Finca Pluma de Hidalgo", passando, porem, a lançar mão, em quantidades cada vez maiores, de sementes do "bourbon" (só num viveiro já semearam cerca de 1.300.000 sementes desta variedade).

Além desses campos de demonstração, localizados tanto em fazendas particulares como em propriedades do Estado, organizou o departamento as chamadas "Unidades Móveis de Campo", constituida por agrônomos que percorrem as fazendas, orientando os lavradores nos trabalhos de reerguimento dos seus cafèzais.

A fim de facilitar aos lavradores a execução destes serviços, a "Comission" está pondo em pratica vários sistemas de crédito, não se cobrando juros nos primeiros 4 anos; a taxa é de 6% ao 5-º ano em diante.

Pelo que ficou exposto, não se pode negar que o México está pondo em execução um largo programa oficial com o fim de reerguer e ampliar a sua indústria cafeeira. Não nos parece, entretanto, que tal campanha surtirá efeitos imediatos e nem mesmo o México venha constituir-se, no futuro, sério concorrente no mercado cafeeiro, pois muitas dificuldades se antepõem à iniciativa governamental, pelos motivas já atrás expostos.

(5-3-1952)

ALGUNS PROBLEMAS FLORESTAIS

PIMENTEL GOMES

Alguns jornais andam, ùltimamente, muito preocupados com os problemas florestais. Seguem-se artigos e entrevistas de leigos uns, de conhecedores apenas das condições européias, outros. Estudemos, na estreiteza de um artigo de jornal, alguns dos atuais problemas florestais brasileiros.

AUMENTA O CONSUMO

Um dos fenômenos econômicos mais interessantes dos nossos tempos é o aumento prodigioso que está tendo o consumo de madeira, principalmente a partir de 1890.

Vejamos alguns números.

Anos	Índices do consumo mundial de madeiras
1899	100,0
1909	198,4
1919	274,9
1929	396,5
1939	504,2
1946	1.053,4

Em menos de cinquenta anos, o consumo aumentou mais de dez vezes! E a tendência para novos aumentos continua fazendo prever que duplique o consumo atual em menos de dez anos.

DESAPARECEM AS FLORESTAS

Enquanto aumenta o consumo de madeira, diminuem as possibilidades dos antigos países maiores produtores, pois estão cortando quantidades que superam de muito a capacidade de produção.

Antes da Segunda Grande Guerra, a produção de madeira era maior do que o consumo na Rússia, Polônia, Alemanha, Tchecoslováquia, Áustria, Suiça, Hungria, Rumânia e Bulgária. O corte superava à produção na Noruega, Suécia, Finlândia, Estônia, Letônia, Lituânia, Dinamarca, Espanha, Itália, Iugoslávia, Grécia e Estados Unidos. A produção equivalia ao corte na Grã-Bretanha, Holanda, Bélgica, França, Portugal e Albânia.

A guerra exarcerbou o consumo de madeira. As florestas dos países invadidos pela Alemanha sofreram tremendas devastações. Os Estados Unidos aumentaram exageradamente o corte, tornando-se, de antigos exportadores em grandes importadores de madeira. E' um mercado,

hoje, com imensas possibilidades de aquisição. Famintos de madeira estão também o Uruguai, a Argentina, a União Sul Africana, a maior parte da Europa, Síria, Líbano, Palestina, Egito, etc.

A CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE TERESÓPOLIS

Julgaram os técnicos que o Brasil era um dos poucos países capazes de aumentar a produção de madeiras, pois possuímos a segunda riqueza florestal do mundo, como se pode ver pelos dados abaixo:

Países	Áreas florestadas em quilômetros quadrados	Países	Áreas florestadas em quilômetros quadrados
União Soviética	9.515.000	Borneo Setentrional	70.280
Brasil	5.320.000	Itália	58.160
Canadá	3.160.000	Ceilão	44.770
Estados Unidos	2.006.770	Tchecoslováquia	46.010
Indonésia	1.212.200	Guatemala	44.004
Congo Belga	1.116.000	Rumânia (1944)	44.000
Bolívia	750.000	União Sul Africana	41.530
Peru	700.000	Nova Zelândia	53.810
Colômbia	625.600	Costa do Ouro	35.090
Nigéria	603.500	Espanha	34.560
Argentina	508.400	Bulgária	34.000
Alasca	491.700	Áustria	31.380
Venezuela	483.390	Java e Madeira	30.370
Índia	428.160	Costa Rica	29.800
Indochina	424.000	Argélia	25.070
México	284.700	Portugal	23.310
Sião	265.000	Honduras Britânica	20.740
Suécia	223.560	Cuba	19.090
Finlândia	223.300	Kênia	15.860
Japão	208.620	Marrocos	15.000
Filipinas	203.320	Grã-Bretanha	12.290
Moçambique	192.560	Hungria	10.960
Coréia	163.070	Tunísia	10.160
Chile	155.000	Albânia	9.910
Alemanha (1937)	128.500	Suíça	901
Equador	120.000	Uruguai	600
Paraguai	112.860	Bélgica	540
França	107.540	Síria e Líbano	435
Turquia	88.160	Dinamarca	390
Madagascar	80.000	El Salvador	375
Austrália	79.000	Holanda	248
Iugoslávia	77.800	Eire	1.050
Noruega	75.000	Luxemburgo	860

Compreende-se a localização da Conferência Latino-Americana de Florestas e Produtos Florestais em Terezópolis, pois é no Brasil que

se encontram as maiores reservas florestais do mundo — excluídas as soviéticas, que se situam, em grande parte, em áreas pouco acessíveis, desprovidas de transportes e glaciais, no setentrião da Sibéria e da Rússia européia.

ONDE SE LOCALIZAM AS MAIORES FLORESTAS BRASILEIRAS

Dispomos de 5.320.000 quilômetros quadrados cobertos de florestas, sendo 4 milhões de florestas densas, de florestas virgens ou quase, e 1.320.000 quilômetros quadrados de caatinga, cerrados e capoeirões. Dos 4 milhões de quilômetros quadrados de florestas densas, 3.200.000 situam-se na Amazônia. Os 800.000 restantes encontram-se, principalmente, no sul da Bahia, no vale do Rio Doce, no norte do Espírito Santo, nas encostas serranas próximas de Paratí, no vale da Ribeira de Iguape, nos planaltos ocidentais do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, em trechos esparsos de Goiás, no extremo oeste de São Paulo.

Nas zonas restantes, a devastação foi tremenda. Pouco há a explorar. Muito há a reflorestar.

RUMOS DA SILVICULTURA NACIONAL

Da exposição anterior, ressaltam dois rumos para a silvicultura nacional: a) explorar racionalmente (explorar racionalmente não é destruir, desflorestar) as florestas restantes, que podem tornar ricas e prósperas algumas das zonas mais tardigradas e pobres do Brasil; b) reflorestar, reflorestar em escala grande e crescente, grande parte da área devastada.

CÓDIGO FLORESTAL

Temos um Código Florestal que classifica as nossas florestas e regula o corte e a conservação das matas.

As florestas brasileiras classificam-se em:

a) — protetoras; b) — remanascentes;
c) — modêlo; d) — de rendimento.

Para a execução do Código há um Consêlho Florestal Federal, Conselhos Florestais, Estaduais e Municipais e a Secção de Proteção Florestal do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura.

Há Florestas Nacionais em vários pontos do país. Há pouco mais de dois anos criou-se a Floresta Nacional Araripe-Apodi, com 100 mil hectares, incluindo terras do Ceará, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte.

Há três Parques Nacionais: Serra dos Órgãos, Itatiaia, Iguaçu. O último tem 120 mil hectares. Há dois Parques Nacionais em organização: Paulo Afonso e Caparaó.

REFLORESTAMENTO

Cuidando do reflorestamento, o Serviço Florestal dispõe de Hortos Florestais em vários Estados, e acôrdos e contratos com Estados, mu-

nicípios, usinas, fábricas, estradas de ferro, fazendeiros, etc.

O reflorestamento, ainda insuficiente, aumenta de ano para ano. A distribuição de mudas de essências florestais passou, nos últimos três anos, de 800 mil para 8 milhões. Precisa, porém, ser mais do que decuplicada.

FINALIDADES DO REFLORESTAMENTO

São finalidades principais do reflorestamento:

a) — Proteger as encostas íngremes e os píncaros das montanhas;
b) — Aproveitar os solos pobres;
c) — Corrigir o regime dos rios;
d) — Melhorar o microclima;
e) — Proteger obras hidráulicas;
f) — Fixar as dunas;
g) — Prover as fábricas de pasta de madeira com matéria prima indispensável.

COMO REFLORESTAR

O Serviço Florestal do Ministério da Agricultura coopera gratuitamente com os que querem reflorestar. Alguns Estados possuem, também, órgãos especializados para o reflorestamento. O mesmo acontece com algumas usinas siderúrgicas a carvão de madeira, algumas companhias de estradas de ferro e algumas fábricas de papel. Há companhias particulares especializadas em trabalho de reflorestamento. Há muito, portanto, para quem apelar.

Em regra, o fazendeiro que deseje reflorestar deve dirigir-se ao Serviço Florestal do Ministério da Agricultura ou ao seu congênere estadual. Solicitará mudas e instruções. Quase sempre os órgãos oficiais estão em condições de fornecer, no momento oportuno, tôdas as mudas que se fizerem mister, mesmo que se trate de plantar centenas de milhares. Noutras ocasiões, se se trata de fazer grandes plantios, milhões de árvores, o Serviço Florestal prefere preparar as mudas na fazenda a reflorestar. Para isto, envia um viveirista à fazenda e tôdas as sementes que se fizerem mister. O viveirista, auxiliado por operários da fazenda, fará os canteiros, preparará as mudas e cuidará de plantá-las no lugar definitivo. Algumas espécies, que possuem sementes grandes, já são semeadas no lugar definitivo. E' o que sucede com o pinheiro do Paraná e com outras essências.

A Carteira Agrícola do Banco do Brasil está financiando o reflorestamento a prazo suficientemente longo.

FLORESTAS PURAS E MISTAS

As florestas puras são constituídas por uma única espécie ou a têm em quantidade superior a 50% das árvores. Os pinheirais dos planaltos meridionais, os carnaubais e babaçúais do nordeste e de outros trechos do Brasil são florestas puras. São, também, puras as enormes florestas de eucaliptus e de outras essências que têm sido plantadas no Brasil, principalmente nas duas últimas décadas.

As florestas puras são de exploração mais fácil. As florestas mistas protegem melhor o solo contra a erosão, abrigam melhor a fauna, são menos sujeitas a pragas e moléstias, oferecem produtos mais variados.

E' possível e conveniente fazerem-se flarestas mistas pela plantação de um número limitado de boas essências — quatro, cinco ou seis. Os técnicos saberão escolher as essências destinadas à consorciação.

ONDE REFLORESTAR

Naturalmente as florestas preferem os solos profundos e férteis. Adaptam-se, porém, perfeitamente, e dão lucros grandes, se plantadas em solos profundos e pobres. Muitas de nossas terras pobres do litoral podem e devem ser reflorestadas. E' o que sucede, por exemplo, com os solos arenosos das praias do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Nelas se adapta, perfeitamente, o pinheiro marítimo, árvore rústica, produtora de rezina, aguaraz e estêios para minas e outras finalidades.

Também devem ser reflorestados os terços superiores dos morros, as encostas íngremes, as nascentes dos rios, riachos e ribeirões, a zona de abastecimento das fontes, as margens dos cursos de água.

Nas fazendas há sempre um trecho que pode e deve ser reflorestado. Nos sítios e chácaras devem ser plantados pequenos bosques. Aconselha-se, igualmente, a plantação de essências florestais ao longo das cêrcas, das divisas e dos caminhos.

Nos pastos, plantam-se grupos de árvores. Constituirão abrigos para gado. Neles os bovinos se abrigarão do sol, nas horas mais quentes do dia. Servirão, ainda, de refúgio contra os ventos frígidos e úmidos do inverno.

(Da revista, "Brasil Açucareiro", Outubro, 1951 - N.º 4)

O PRECEITO DO DIA

O ÚNICO TALISMÃ

Quando as vacinas "pegam", o indivíduo fica protegido (imunizado) contra a varíola e o alastrim. Essa imunidade geralmente é longa, mas não se sabe quanto tempo dura.

Procure manter-se imunizado contra a varíola e o alastrim, evitando tudo que possa contribuir para que suas vacinas deixem de "pegar". — SNES.

O café visto nos Estados Unidos

(Cartas Mensais do Escritório Pan-Americano do Café — Nova York)

N.º 1 RESUMO MENSAL Janeiro de 1952

Temos o prazer de apresentar com êste primeiro número a nova publicação mensal do Bureau Pan-Americano do Café. Para benefício das entidades oficiais e semi-oficiais da indústria cafeeira bem como para os produtores e exportadores de café na América Latina, apresentamos aqui um sumário da situação econômica geral e do mercado do café. Estamos certos que êste resumo, analizado à luz da situação econômica geral, das últimas informações recebidas e das compilações estatísticas correspondentes aos dados mais recentes, terá utilidade e interesse para os leitores. Além disso, e na medida do possível, far-se-á um resumo das atividades do Bureau Pan-Americano do Café.

SITUAÇÃO ECONÔMICA GERAL: Durante o ano que há pouco terminou, os Estados Unidos estiveram fundamentalmente numa base de economia de guerra. Todos os esforços no sentido de moldar ou ajustar as atividades econômicas do país de maneira que correspondessem ao programa de expansão e robustecimento do poderio militar, iniciados com as hostilidades na Coréia e perante a ameaça de um conflito de maiores proporções, foram naturalmente intensificados durante 1951. Em Fevereiro dêsse ano as autoridades viram-se na necessidade de impôr vastas medidas de controles econômicos para combater o movimento inflacionista provocado pela intensificação das operações militares na Coréia e pelos efeitos econômicos das enormes verbas destinadas ao programa de defesa. Lembrar-se-á como êsses dois fatores estimularam a procura geral e mantiveram uma pressão ascendente sôbre dois fatores estimularam a procura geral e mantiveram uma pressão ascendente sôbre os preços e os salários: o conflito na Coréia e os controles sôbre matérias estratégicas provocaram corridas às lojas e uma onda de açambarcamento por parte do público consumidor o qual receava escassez imediata, ao passo que as verbas destinadas à defesa implicavam maior poder de compra. Simultaneamente, a indústria civil, perante a ameaça de uma redução no suprimento de matérias primas e contando, por outro lado, com ordens multiplicadas pelo comércio pela mesma razão, intensificou até ao limite suas atividades manufatoras. O curso da economia, então, segundo o descrevia a maioria dos analistas, era de contínua inflação cada vez mais intensa.

Para o fim de Março, porém, os fatores que desde a guerra na Coréia vinham exercendo pressão inflacionista começaram a perder influência. Êsse fenómeno foi devido em parte ao fato do programa de defesa estar decorrendo com lentidão e, também, porque o público havia deixado de açambarcar à vista da abundância de mercadorias nas lojas. Foi assim que a partir dêsse momento os índices econômicos começaram a mostrar debilidade a qual foi acentuada durante os meses de Abril, Maio e Junho à medida que se tornava evidente que a capacidade produtiva do país mantinha-se a níveis suficientemente altos para não só satisfazer as exigências militares como também para abastecer a população civil. Êsse fato foi eloquentemente demonstrado pelos excessivos inventários nas mãos do comércio e

indústria. Entre os meses de Julho e Agosto a economia reagiu e começou a dar sinais de maior estabilidade a qual se consolidou nos quatro meses restantes do ano. Contribuiram para essa estabilidade os seguintes fatores: 1.º — o desenvolvimento do programa da defesa a ritmo mais acelerado; 2.º — a situação anormal dos inventários foi progressivamente solucionada à medida que o público consumidor regressava às lojas; 3.º — os círculos financeiros e comerciais adotam uma atitude prudente ante a possibilidade de paz na Coréia. Assim, a situação econômica tomou um rumo diferente daquele apontado pelas predições e, de uma maneira geral, durante o último semestre do ano seguiu um curso de prudente espetativa. Êsse movimento talvez seja melhor descrito quando se examinam os índices gerais de preços para os diferentes ramos do comércio (Veja-se Quadro N.º 1760).

Antes de prosseguir, porém, na análise detalhada daqueles índices, parecenos interessante notar que durante 1951 os Estados Unidos conseguiram atingir o objetivo fenomenal de produzir o equivalente a $34,000,000,000 em artigos e serviços para a defesa nacional, construir novas fábricas e parque industrial no valor de $23,000,000,000 e outras construções no valor de $22,500,000,000. Toda essa expansão ocorreu enquanto o país produzia para satisfazer o consumo civil, prestava auxílio financeiro e econômico a outros países no total de $14,000,000,000. Sabendo que essas cifras, como muitas outras similarmente gigantescas usadas para descrever a presente atividade econômica, são ilusivas na medida em que elas refletem preços inflacionistas, é, contudo, digno de observar-se que mesmo assim essas cifras representam um aumento de10% na produção física sôbre a produção de 1950 e um aumento de 25% sôbre o volume de 1949. Na realidade, a produção total durante 1951 foi muito maior que a de qualquer outro ano na história do país, havendo ultrapassado mesmo a produção 'record' de 1944. E' sobretudo impressionante que essa imensa produção mostrou uma vez mais — como o tem mostrado em outras guerras — o vasto poder dos Estados Unidos para enfrentar ràpidamente exigências extraordinárias e ao mesmo tempo manter estabilidade econômica.

Voltando, agora, aos índices de preços ver-se-á que durante 1951 os preços dos produtos primários mantiveram-se a um nível médio abaixo do que prevalecia no fim de 1950; que a média geral de preços por atacado foi quase igual para ambos períodos, havendo subido durante o primeiro trimestre de 1951 e flutuado em escala descendente a partir de Abril. O índice do custo da vida, porém, subiu 5,5% durante o ano, refletindo primordialmente altas nos alugueres, custos de produção e serviços bem como as taxas de impostos.

Cifras oficiais mostram que o índice da média de preços de todos os produtos no mercado físico, começou a descer durante Março e continuou descendo até Agosto, recuperando debilmente em Setembro e Outubro para depois voltar a descer em Novembro e, em menor grau, em Dezembro. (veja-se quadro 1760). A baixa durante o período Março-Agosto foi na média de 2,8% por mês e no total de 17,3% para o período em questão. Considerando as cifras totais do ano, o nível geral de preços no mercado físico baixou uma média de 1,7% por mês e um total anual de 20,5%. Essa baixa trouxe o índice geral a um ponto de 11,1% abaixo do nível "record" atingido antes da imposição dos controles de preços em Fevereiro de 1951. Contudo, os preços mantém-se ainda a um nível 21,8% acima do nível de 1950 e 39,2% acima da média que prevalecia no semestre que imediatamente precedeu a guerra na Coréia.

A média geral de preços por atacado manteve um curso descendente desde

Maio, sendo a média mensal dessa baixa 0,73% e a média anual, 8,7%. Esta baixa colocou o índice em 4% abaixo do nível "record" atingido antes do estabelecimento dos controles em Fevereiro. Apesar da baixa, contudo, o nível geral manteve-se uns 11,6% acima do nível do ano passado e 17,2% sôbre o nível médio durante o semestre que precedeu a guerra na Coréia. (Veja-se quadro n.º 1760).

O índice geral do comércio varejista seguiu um curso completamente diferente dos índices dos mercados físicos e dos preços por atacado. Os preços no varejo continuaram subindo durante o ano a uma média mensal de 0,46% para um aumento total de 5,5% sôbre o nível de 1950. Esse aumento é sobremaneira significativo, de vez que o índice mede o nível do custo da vida nos Estados Unidos, o qual desde 1940 que vem subindo continuamente em comparação com o período básico 1935-39. A média para o ano foi 185,6% sôbre o período básico acima referido, 8,4% mais alto que a média de 1950 (a qual foi 171,2%) e 10,6% acima da média que prevaleceu no semestre que imediatamente precedeu a guerra na Coréia. Durante Dezembro d 1951 aquele índice atingiu uma média de 189%. (Veja-se quadro N.º 760).

* * *

E' impossível analizar adequadamente a situação econômica europeia devido a falta de dados oficiais completos. Até a data não se conseguiram dados suficientes que permitam descrever com exatidão as atividades econômicas daqueles países durante 1951. De uma maneira geral e usando dados semi-oficiais e informações da imprensa poder-se-á dizer que a economia europeia, tal como a dos Estados Unidos, manteve-se essencialmente na base de uma economia de guerra mas com caraterísticas diferentes.

Exceptuando Suiça, Noruega e Suécia, nenhum dos países europeus atingiu objetivos extraordinários em seus respectivos programas de defesa nem tampouco conseguiu melhorar a situação de insegurança que alí prevalece. Pelo contrário, novas crises e o ressurgimento de outras já velhas dominaram a cena econômica europeia assediada principalmente por dificuldades financeiras. Fatores como as enormes despesas com o rearmamento, impossibilidade de expandir produção e combater a espiral inflacionista, junto com a renovada escassez de dólares que tem limitado o intercâmbio comercial, contribuiram para desfigurar o quadro econômico da Europa Ocidental. Quanto aos países sob a influência soviética, a imprensa e os govêrnos respectivos deixaram antever uma situação bastante confusa e a existência de sérios problemas econômicos devido, sobretudo, à escassez de matérias primas e alimentos.

SITUAÇÃO ECONÔMICA DO CAFÉ: O mercado de café durante 1951 foi influenciado, naturalmente, pela atividade econômica geral dos principais países consumidores e bem assim pelos efeitos da firme posição estatística mundial do produto. Nos Estados Unidos, durante o primeiro trimestre do ano findo e apesar de que o nível de consumo foi relativamente alto e a preços firmes, a procura manteve-se em geral calma e lenta perante a incerteza criada pelos contrôles sôbre e economia do país. Nos três meses seguintes, isto é, Abril, Maio e Junho, essa morosidade na procura foi se acentuando e o mercado de café passou a acompanhar o rítmo da economia doméstica a qual dava sinais de notável debilidade em todos os setores mercantis. Por outro lado, essa debilidade na procura foi estimulada pelo fato de que as perspectivas para a safra cafeeira 1951-52 eram, então, muito boas e também pelo reajustamento ocorrido durante Junho em todos os mercados como resultado das possibilidades de paz na Coréia.

Para Julho observavam-se já tendências de melhoria na procura de café cru mas êsse maior interesse não foi suficiente robusto para levantar os preços, os quais continuaram evidenciando ligeira debilidade. Em Agosto, porém, perante as notícias do Brasil e de outros países cafeicultores reduzindo as estimativas sôbre a safra 1951-1952 e conjuntamente com o renascimento da procura em maior escala, que é caraterística das semanas que precedem o Outono, a atividade voltou ao mercado e o volume de vendas aumentou simultâneamente com preços mais firmes. Essa firmeza crescente persistiu durante o resto do ano, apenas com oscilações mais ou menos insignificantes, apoiada pelas notícias mais detalhadas sôbre as estimativas reduzidas da safra 1951-52. Veja-se com as cifras das médias de preços nos vários níveis do mercado mostram êsse movimento. (Quadro N.º 1761).

No mercado do grão, o preço médio do café na base do tipo Santos 4, foi de 54.24/c por libra, durante o ano, ou seja 7,3% mais alto que em 1950 (50,52/c). Quanto aos colombianos, a média para o ano foi 58,72/c por libra-peso, ou sejam uns 10.5% mais alto que em 1950, cuja média foi de 53,35/c. Em geral, os preços estiveram em escala descendente desde Março até Julho, reagindo em Agosto e mantendo-se firmes durante Setembro-Outubro para depois voltarem a baixar nos dois últimos meses do ano. Durante Dezembro o preço médio de Santos 4, foi 53,63/c por libra-peso e o dos colombianos foi 58,72/c. Mas durante os últimos dez dias desse mês os preços readquiriram firmeza devido a uma notável expansão da procura.

No mercado por atacado, o preço médio do café, baseado nas cifras oficiais para onze meses do ano, foi 54,3/c, ou sejam 6,9% mais alto que o nível de preços em 1950, o qual foi de 50,9/c. Nesse setor do comércio os preços do café seguiram a mesma linha do movimento geral de preços no mercado físico do produto, ou seja, debilidade entre Março e Julho, reação em Agosto, firmeza em Setembro-Outubro e depois debilidade para o fim do ano. Durante Novembro, último mês para o qual existem dados oficiais, a média foi 54,4/c por libra. Estimativas para o mês de Dezembro colocam o preço médio do café por atacado ao redor de 55/c.

Os preços do café torrado no varejo seguiram um curso completamente diferente daquele adotado pelos preços no mercado atacadista, no mercado do grão e foi outrossim alheio ao curo dos preços de todos os produtos nos Estados Unidos. (Veja-se quadro N.º 1761). Esse curso diferente deve-se essencialmente a subidas nos fatores que afetam o custo de preparação e distribuição do café nos Estados Unidos. As cifras oficiais para onze meses do ano mostram um movimento ascendente e quase contínuo, com oscilações mensais de pouca importância. Para êsses onze meses a média geral de preços no varejo foi de 86,75/c por libra-peso, mostrando um aumento de 9% sôbre a média geral em 1950, que foi de 79,4/c.

Quanto aos mercados europeus, não dispomos de dados adequados sôbre a atividade econômica cafeeira que nos permitam fazer aqui uma análise da situação. Porém, informações de entidades especializadas na Europa indicam que a procura na maior parte dos mercados é aproximadamente três vezes superior ao que as cifras de importação para consumo mostram. Por exemplo, na Alemanha os importadores estiveram pedindo durante o ano cerca do dobro do que lhes foi permitido comprar. Em muitos outros países, controles governamentais sob a forma de quotas, tarifas e tabelas contribuitivas impediram a expansão das importações. No entanto, as informações do velho continente descrevem o mercado europeu em 1951 como relativamente calmo e firme, com ligeiras flutuações de preços mas sem nenhum rumo definido quer ascendente qur descendente.

Até a data não conseguimos informações completas sôbre o volume de café que entrou no mercado mundial durante 1951, mas tudo indica que houve aumento substancial no consumo. Nos Estados Unidos, as cifras relativas aos primeiros onze meses do ano acusam um aumento de 7,2%, tendo-se importado para consumo 18.312.410 sacas de 60 quilos, comparado com 17.088.151 sacas para o mesmo período de 1950. Se considerarmos que o atual das importações em 1950 foi de 18.440.025 sacas e se calcularmos que as importações durante Dezembro último foram de aproximadamente dois milhões de sacas, o volume importado em 1951 terá ultrapassado a cifra de vinte milhões de sacas, ou seja cerca de dois milhões mais que o volume importado em 1950. (Vejam-se quadros Nºs. 1762 e 1763). No próximo Sumário Mensal daremos as cifras do Govêrno correspondentes a todo o ano de 1951. Informações de outros países importadores, principalmente o mercado europeu, indicam igualmente aumentos substanciais nalguns casos relativamente às importações para consumo. Mas ainda não dispomos de dados oficiais a tal respeito.

* * *

Resumindo, poder-se-ia dizer que o café em 1951 mostrou significativa firmeza em comparação com outros produtos básicos. Ao passo que êstes últimos flutuaram de forma acentuada segundo as circunstâncias e obedecendo fàcilmente a influências especulativas, o café seguiu um curso muito mais estável e de acôrdo com as condições que especificamente existiam para o grão, tais como oferta e procura, posição estatística e perspectivas das safras. Em contraste, o índice geral de todos os produtos mostra estar sob a influência de outros fatores, tais como a tensão internacional, a psicologia do consumidor e os inventários da indústria e comércio.

O quadro abaixo põe em evidência essa diferença, pois êle revela que muito embora o índice geral tivesse sofrido em 1951 uma oscilação de 19,7%, o café apenas variou 3,9%:

OSCILAÇÕES DURANTE 1951

	Mercado Físico	
	Índice geral	Café
Dezembro de 1950	100,0	100,0
Janeiro de 1951	107,0	102,7
Fevereiro	108,9	103,1
Março	105,9	102,1
Abril	104,2	101,5
Maio	102,6	100,9
Junho	97,9	100,0
Julho	92,2	99,2
Agosto	90,4	99,6
Setembro	91,0	101,6
Outubro	92,6	101,6
Novembro	91,3	101,0
Dezembro	91,5	99,9

Entre as atividades de propaganda durante 1951 para manter o café em seu

lugar como bebida favorita do povo americano, o Bureau Pan-Americano do Café obteve um êxito notável com a sua campanha de fim de ano. Durante a época festiva do Natal e Ano Bom foi dada ampla publicidade ao café como bebida de moderação para evitar acidentes de viação e assim contribuir para a segurança pública. A 28 de Dezembro o Bureau publicou anúncios de 1.000 linhas em 153 diários com uma circulação total de 29.409.000 exemplares, fazendo realçar o café como a bebida para evitar acidentes de viação. O anúncio em questão, traduzido do inglês, era assim:

> Na véspera do Ano Novo quando se tratar da bebida de despedida, antes de tomar o volante, esteja certo que é café...
>
> Essa é a melhor resolução para o novo ano. Todos sabem como é perigoso viajar pelas estradas e pelas ruas das cidades sobretudo durante durante os dias festivos e fim de semana.
>
> Festeje-se o Ano Novo, mas com cuidado e juízo... Quano os amigos convidem a tomar a bebida de despedida, responda-se: — PARA MIM, CAFÉ...
>
> O café desanuvia a cabeça e a vista, conserva-o em estado de alerta e pronto para manobrar o volante com precisão. O café jamais atraiçoa...
>
> Sem dúvida nenhuma, o café é a bebida que transforma qualquer caminho em via mais segura para casa.
>
> Ande com cuidado: a vida que salva pode ser a sua própria.
>
> Publicado no interesse da segurança pública pelo BUREAU PAN-AMERICANO DO CAFÉ — 120 Wall Street — New York 5, N.Y.

Esse mesmo tema foi utilizado no boletim do Bureau "Coffee Newsletter", que se costuma enviar a 3.700 redatores e técnicos de economia doméstica. Além disso o Bureau distribuiu oito temas de programa de rádio a 2.000 estações através do país, nos quais realçava-se a forma como o café ajuda o automobilista a guiar com segurança. Uma dessas estações informou o Bureau que utilizou vinte vezes aquele tema durante os dias de festa do fim de ano. Até a data, 166 estações, com uma audiência mínima de 30milhões de aparelhos de rádio, informaram o Bureau como havendo usado o nosso material de propaganda. Deve-se notar, porém, que a maior parte das estações não se dão ao trabalho de informar o Bureau se utilisam ou não o nosso material. De contrário, o número de estações que utilizaram os programas do Bureau teria sido muito maior. A propósito, deve-se dizer que o Bureau nada pagou a essas estações pela propaganda que elas fizeram ao café, pois trata-se de um serviço o público pelas estações que o Bureau aliás soube aproveitar para fazer publicidade grátis ao produto.

Muitos diários dedicaram artigos de fundo ao tema do anúncio do Bureau, entre os quais deve-se mencionar o "tabloid" NEW YORK DAILY NEWS que tem uma circulação de 4.000.000 de exemplares.

Também a STANDARD OIL COMPANY prestou tributo à campanha de fim de ano do Bureau. Três dias depois do anúncio do Bureau haver sido publicado,

aquela Companhia usou o tema do Bureau num anúncio de mil linha sem 146 diários com uma circulação superior a 17 milhões de exemplares:

SIM, O CAFÉ E GASOLINA HARMONIZAM-SE!

Cumprimentamos o Bureau Pan-Americano do Café pelo seu conselho oportuno:

"Na véspera de Ano Novo quando se tratar da bebida de despedida, antes de tomar o volante, **esteja certo que é café.**"

Lembre-se!

Cuidado! a vida que salva pode ser a sua própria...!

ESSO STANDARD OIL COMPANY

Feliz Ano Novo e Boa Viagem, deseja seu distribuidor ESSO.

O Conselho Nacional de Segurança incluiu cópias do anúncio do Bureau nas instruções sôbre segurança que distribuiu através do país a 1.800 diferentes sociedades que colaboram nesse programa. Vários funcionários públicos também adotaram a mensagem do Bureau como parte dos conselhos aos automobilistas durante as festas de fim de ano.

O Bureau receberá em breve dois "Prêmios de Segurança": um da estação radiodifusora WFIL, de Philadelphia e outro do Governador do Estado de Maryland em reconhecimento da vasta contribuição do Bureau Pan-Americano do Café para a segurança pública.

Os torradores também beneficiaram com essa campanha do Bureau, de vez que lhes foram proporcionadas ampliações do anúncio para exibição nos armazens, restaurantes e outros lugares públicos de venda. Além disso o Bureau proporcionou-lhes matrizes do mesmo anúncio para que pudessem utilizá-lo nos jornais em que êles costumam anunciar.

Êsse programa especial do Bureau foi muito oportuno, pois fez concentrar a atenção pública no café precisamente quando o perigo de acidentes de viação era maior e no momento em que o Conselho Nacional de Segurança intensificava seu trabalho em prol de maior segurança nas estradas e ruas.

ATIVIDADES EDUCATIVAS: Durante 1951 o Bureau Pan-Americano do Café a pedido de pedagogos e professores, distribuiu o seguinte material:

392.389 exemplares de "Coffee, The story of a Good Neighbor Product"
94.376 exemplares de "Coffee — Two-Way Street between the Americas"
9.462 gráficos para a parede "Two-Way Street"
203.645 exemplares de "Coffee is now being served"
9.523 mapas de parede para escolas e alunos "Coffee is now being served"

Além disso, o filme do Bureau "Good Things Happen Over Coffee" foi mostrado 6.426 vezes perante 5.450.921 pessoas.

COLHER-MEDIDA PADRÃO: Para ajudar o público a preparar corretamente a bebida, o Bureau Pan-Americano do Café está fazendo propaganda de sua **colher-medida.** Durante o ano os torradores compraram 582.875 medidas que distribuiram depois aos consumidores.

CAMPANHA DO OUTONO: A propaganda baseada no tema "The Great American Breakfast", patrocinada conjuntamente pelo Bureau Pan-Americano do Café, General Foods Corporation e Swift's, foi outra atividade notável do ano. Apoiada por um programa intensivo de anúncias de página a cores em nove das principais revistas nacionais e em três suplementos dominicais de diários, essa propaganda foi distribuida em 80 cidades principais através do país, que representam um mercado total de 51 milhões de consumidores. Além disso, três programas de rádio e dois programas de televisão destacaram o tema sôbre a primeira refeição da manhã, na qual figurou o café de maneira proeminente. Finalmente, a campanha foi levada às lojas e aos restaurantes bem como a outros lugares de venda ao público por meio da distribuição e colocação de material de propaganda a cores realçando aquele tema.

O PRECEITO DO DIA

AR PARADO E SAÚDE

Nos locais cujas portas e janelas permanecem fechadas, o ar não se renova, é parado, quente e úmido. O organismo dos que vivem nesses ambientes oferece pouca resistência às infecções.

Aumento a resistência do organismo, permanecendo em locais bem arejados. — SNES.

O ZEBÙ DAS LEGUMINOSAS

CLÓVIS TEIXEIRA

Admirável planta, da família das leguminosas, fertilizadora do sólo mediante a fixação do nitrogênio atmosférico, a mais indicada na rotação com o milho e o algodão, dado o seu sistema radicular, profundo e amplo, o feijão guandú ("Cajanus indicus", Spreng), deve ocupar o lugar que merece em nossas regiões agrícolas. Explorando o subsólo, o feijão guandú alimenta-se de sáis minerais que, em consequência da erosão em profundidade, por percolação, deixam de ser aproveitados pelas raízes do milho, algodão, etc., sáis minerais êstes que retornam à camada vegetal do sólo, nas fôlhas e ramos do guandú que nela se transformam, operando-se, também assim, a fixação do azôto atmosférico. Daí o valor extraordinário dessa leguminosa na rotação de culturas.

Forrageira admirável, superior em conteúdo proteico à alfafa, o guandú vem sendo plantado em semeação cerrada, na distância de meio (1/2) metro entre fileiras de plantas. Atingida a altura de um (1) metro, mais ou menos, dá-se início ao corte que, para permitir brotação, deverá ser levado a efeito alguns centímetros acima do sólo.

Em nossas terras de campo, tão mal aproveitadas, cobertas de capim "barba de bôde", meio caminho do deserto, o feijão guandú opéra notável transformação, quando adicionada, após aração profunda, boa dóse de calcáreo. Quatro a cinco anos de exploração do guandú, dão às terras de campo condições físicas e químicas propícias às culturas do milho, algodão, etc.. Terras medíocres, nas quais predominava o indaiá, na baixa Mogiana, tendo sido plantadas com o guandú, para forragem, produziram, alguns anos depois, batata de boa qualidade.

Em Pôrto Rico, o guandú verde é enlatado por uma cooperativa de agricultores, tendo excelente aceitação no mercado de Nova York e outros, segundo tivemos o ensejo de lêr em jornal agrícola daquela ilha. Êsse mesmo jornal publicou apelo da direção da mencionada cooperativa no sentido de ser aumentada a área de plantio do "gandul", afim de permitir mais ampla industrialização do produto. Nesta cidade de Campinas há muitas pessôas capacitadas a testemunhar as boas qualidades do feijão guandú "Fava Larga" (variedade selecionada pela Secção de Cereais e Leguminosas do Instituto Agronômico), para o preparo de ervilha (ervilha de debulhar). Para isso, os grãos verdes de guandú devem ser levados ao fôgo em água quente (a água fria os tornará encruados), adicionando-se à água uma colher, das de café, de açúcar.

Com a farinha de guandú, produzida em moinho de fubá, tivemos a oportunidade de obter brôa e bolo cujo sabor nada ficou a desejar em relação a farinhas outras. Empregámos uma parte de farinha de guandú para duas de farinha de trigo, sendo que esta última se beneficiou, na mistura, em proteinas e vitaminas de que é rico aquêle grão leguminoso. No nordeste do país, a sôpa de guandú é destinada aos convalescentes, no propósito de levantar-lhes as fôrças.

Alimentação abundante e nutritiva para o gado leiteiro, animais de

trabalho, porcos, aves, cabritos, etc., notadamente no inverno, época de forragem escassa, é fornecida pelo feijão guandú (vagens e sementes), passado no desintegrador. Trata-se de substancial refôrço às rações em geral, nas quais deverá entrar na proporção de CINQUENTA POR CENTO (50%). Segundo escreve o agrônomo Valdivia, em "Lá Hacienda", o guandú possue elemento, ainda não identificado em laboratório, mas de ação comprovada, na prática, que estimula a postura, de grande valia, pois, para os senhores avicultores.

O guandú começa a produzir seis (6) meses depois do plantio, e dará boa produção durante quatro a cinco anos, além de beneficiar, grandemente, o terreno. Exige capina sòmente no primeiro ano, nas culturas para produção de sementes, porquanto dificulta o crescimento das ercas daninhas. Explorada uma plantação de guandú, durante quatro a cinco anos, outras terras deverão ser escolhidas para tal propósito, afim de manter-se um bom ritmo de produção. O lavrador, ao destruir a plantação abandonada, obtem lenha abundante.

O guandú atinge a altura de dois e meio metros a três, com tronco de boa circunferência. Suas flores atraem toda a sorte de insetos sugadores de nectar, pelo que essa planta figura, com destaque, entre as melíferas, recomendando-se o seu plantio ao redor dos apiários, para os quais terá, ainda, as virtudes dos quebraventos, e de fornecer nectar em época de escassês de flôres.

No plantio da leguminosa em apreço (setembro-outubro), deitam-se três (3) sementes em cada cóva, procedendo-se ao desbaste quando as plantinhas apresentarem vinte (20) centímetros, mais ou menos, de altura. Permanecerá uma só planta, a mais vigorosa. O arrancamento das excedentes se fará em sentido horizontal, para não prejudicar o sistema radicular da planta eleita. As distâncias para cultura destinada à produção de semente, serão estas: — Um metro (1) entre plantas e um (1) metro entre as fileiras de plantas.

Ressente-se o guandú da colheita feita a mão, isto é, pelo arrancamento das vagens, caindo a sua produção no ano seguinte. Deverá ser adotada a tesoura de podar, cortando-se as vagens junto às hastes das quais pendem em cachos. Isto tornará a colheita mais racional, rápida e prática.

Estando secas, as vagens com as sementes serão levadas ao desintegrador, para produção de farelo que, sem exagero algum, trará abundância ao homem do campo e, indiretamente, aos habitantes das cidades, porquanto aumentará a riqueza animal.

É o guandú extraordinàriamente resistente às sêcas, causando, mesmo, admiração essa sua pecularidade. O dr. Westgate, de Hawai, escreveu, em 1921: "El gandul es antes que nada una cosecha de tierra seca, especialmente cuando se le considera principalmente por su producción de semilla". No ano de 1939, durante sêca acentuada, na Fazenda "Guatapará", município de Ribeirão Preto, vimos alguns pés de guandú a beira estrada, vergados ao pêso do pó, e... produzindo flôres e frutos.

Terras baixas, alagadiças, não são próprias para a cultura do feijão guandú. As arenosas são as suas preferidas, às quais essa admirável planta, depois de alguns anos, empresta condições físicas e químicas das

melhores. Escrevia o "Jornal do Agricultor" (primeira publicação agrícola, editada no Brasil), no ano de 1888, se não nos falha a anotação: "As folhas do guandú são um bom estrume vegetal".

Vamos reproduzir, em seguida, algumas linhas de artigo do dr. Wilson Popenoe, a respeito do "El Chicharo o Frijol de Palo", nomes pelos quais, além de "gandul", o feijão guandú é conhecido nas repúblicas da América Central: "Una autoridad destacada como lo es el doctor Albert F. Hill, de la Universidad de Harvard, habla de esta planta em su livro "Economic Botany", recientemente publicado, en estos términos: "de las leguminosas más prometedoras del presente". Escreve, ainda, Westgate: "El punto más importante al considerar al gandul como alimento de ganado es la possibilidad de sustituir en parte las grandes importaciones de granos, residuos de los molinos de cereales, henos, etc.".

(Transcrição)

O DRAMA DA MECANIZAÇÃO AGRICOLA PAULISTA

LAURISTON POUSA BICUDO

O sucesso da mecanização agrícola, no mundo, se deve não sòmente às conhecidas "causas agrícolas" — escassez, má qualidade e alto custo da mão de obra rural e a imperiosidade de aumentar o rendimento para baratear o custo de produção, por unidade de área — como também às contingências decorrentes da superprodução industrial de matérias primas de natureza mecânica, que os conflitos armados propiciam e que, nos períodos de paz, precisam ser absorvidas sob a forma de maquinária comum. Tal injunção do industrialismo mundial acaba por compensar, de um certo modo, a desenfreada fome, também universal, de máquinas para os trabalhos da terra.

As coisas tomaram tal rumo, que constitui, hoje, quase uma leviandade, taxar de exorbitante e preço de um trator ou de um implemento. São êsses preços perfeitamente econômicos, para o agricultor. Se essa assertiva não é em geral, reconhecida como verdadeira no Brasil, isto se explica pela inexistência, em nosso país, de uma organização que possibilite um melhor aproveitamento da maquinária rural.

Como se não bastasse o fato de nossos lavradores, salvo poucas exceções, terem um conhecimento muito limitado a respeito dos aspectos mecânicos das máquinas agrícolas, lutam êles com a quase trágica falta de mão de obra especializada ou com a inferior qualidade funcional de pessoal que assim se intitula. O lento desenvolvimento da mecanização da lavoura nacional — e mesmo da paulista — corre ainda por conta de incontável número de aventureiros que, no interior, funcionam como "agentes revendedores autorizados", os quais pouca ou nenhuma assistência prestam ao produtor rural, quando mais não seja pelo simples

fato de não possuirem idoneidade técnica para isso. Forçoso é reconhecer, nessa conjuntura, que a mecanização agrícola brasileira — ou paulista — não passa de uma caricatura daquilo que há muito deverá representar para o nosso progresso econômico, em face da quantidade e da qualidade de tratores e implementos que o mercado oferece.

No âmbito paulista, formulam-se críticas contra a qualidade das máquinas, contra o seu "alto custo" e recrudescem os reclamos pelo financiamento oficial, para adquiri-las. Sem embargo, na rotina das fazendas, máquinas com poucas horas de uso vão para os estaleiros ,ou trabalham deficitàriamente, ou, ainda, passam a esperar vez nos recintos das oficinas de automóveis, onde servem de cobaias para mecânicos "curiosos". Como em agricultura é mistér, acima de tudo, respeitar a adequada época de plantio e as capinas e colheita nem sempre podem ser adiadas, continuam os burros e bois com cotação ascendente. Contudo, o que não temos e pouco estamos fazendo para produzir na escala que seria desejável, é a mão de obra realmente especializada, efetivamente habilitada a manobrar um trator, a tratá-lo como organismo mecânico delicado que é, ou a consertá-lo, numa emergência. Estamos muito longe de possuirmos uma organização assistencial para tratores e máquinas agrícolas, difundida em oficinas pelos municípios, junto à lavoura, a exemplo, guardadas as proporções, da existente para os veículos de transporte.

Consulte-se nossa lavoura, através seus líderes, sôbre quanto estaria ela disposta a pagar, de vencimentos, para um tratorista competente, que manobrasse suas máquinas rendosamente, eficientemente, sem praticar os descalabros que atualmente se verificam, mas, bem ao contrário, salvaguardando sua integridade mecânica no sentido de promover, para essa máquina, u'a maior duração de trabalho efetivo. A solução, cremos que intuitiva, lógica, natural, prática e imediata serviria também para as nossas Escolas Práticas de Agricultura...

Ninguém desconhece que as Escolas Práticas de Agricultura, mau grado originariamente estabelecidas com o melhor dos propósitos — dar assistência prática ao lavrador, mediante a formação de uma equipe de práticos ou capatazes rurais, espécie de ponto de ligação entre o engenheiro-agronomo e o agricultor comum — dia a dia mais se distanciam da própria lavoura. As causas dessa paradoxal situação são multiplas e não cabe mencioná-las nestas linhas. Todas, entretanto, — ou pelo menos a grande maioria delas, — emanam **exclusivamente** de uma defeituosa **orientação de origem,** não cabendo, afinal das contas, nenhuma culpa aos diligentes diretores, professores ou mestres, que nada mais fazem que cumprir, a risca, um programa e normas constitucionais reconhecidamente esdruxulos. Ocioso dizer-se que a lavoura, teòricamente a beneficiária de tão dispendiosa instituição, nada lucra, tornando-se, também neste ponto, vítima da tradicional falta de realismo da administração pública indígena. A verdade é que nada justifica que as Escolas Práticas continuem a funcionar dentro da mesma orientação — comprovodamente sem resultados de interêsse público.

Essas Escolas envolvem, cada uma de per si, perfeita organização material, dados o capricho e dispêndio que presidiram suas construções. Aí se inverteram vultosos capitais — e, anualmente, nelas se

afogam preciosas verbas, para formar os "capatazes" que fogem da lavoura, por isto mesmo que esta não os reclama, a não ser em proporção absolutamente inexpressiva. A ineficiência das Escolas Práticas pode, assim, ser considerada como uma espécie de **eficiência frustada.**

Pois bem. Tudo indica ser perfeitamente viavel a transformação dessas instituições, com aproveitamento integral de seu funcionalismo e de sua admiravel organização material, em Escolas de Tratoristas e Mecânicos de Máquinas Agrícolas. Urge — apenas modificar-se-lhes o roteiro e simultaneamente dotá-las de adequado plantel de máquinas agrícolas, de um corpo técnico docente realmente especializado, de oficinas e mestres mecânicos igualmente especializados. Parte dos terrenos agrícolas, então dispensável ao fim imediato do curso, seria utilizazada,, sob nova direção competente, para a produção de mudas e sementes selecionadas, ao mesmo tempo que para demonstrações ou experimentos de outros métodos agronômicos recomendáveis. E Escola de Tratorista, em si, cogitaria, única e exclusivamente, de formar tratoristas e mecânicos de máquinas rurais em um, dois ou mais anos de treinamento — não importa — desde que a pessoa que recebesse um certificado, entendesse realmente de maquinária agrícola e, desse modo, pudesse dar à lavoura êste complemento para sua moto-mecanização. Dispondo o Estado de pessoal habilitado, o estabelecimento, no interior, de oficinas especializadas, seria simplesmente uma decorrência natural.

O drama atual da moto-mecanização da agricultura paulista — em que, repetimos, o revendedor se debate ofertando a máquina, o lavrador apela ao Banco do Brasil e, afinal, a máquina posta em uso não chegue a render um quarto do capital que representa — êsse drama terá cobro quando dispusermos de uma organização assistencial que só uma vasta equipe de tratoristas e mecânicos especializados pode propiciar. Estejamos certos que, cada vez mais, surgirão no mercado máquinas de alta qualidade, a preços razoáveis, de cuja produção se encarregará o mundo industrial de aço. Mas a nós, senhores de um "país essencialmente agrícola", compete, antes que seja demasiado tarde, proporcionar os meios indispensáveis ao integral aproveitamento dessas máquinas — meios e organização que venham impedir o estrangulamento da atual manifesta boa disposição de nossos homens da lavoura, em mecanizar os trabalhos da terra.

(Do "Diário da Região" de Rio Preto)

Estatistica

SUPLEMENTO ESTATÍSTICO

ANO XVIII | São Paulo, 13 de Fevereiro de 1952 | N.º 313

DADOS COLIGIDOS PELO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO
SAFRA 1951/1952
CAFÉ PAULISTA DESPACHADO COM DESTINO A SANTOS

Estradas de Ferro	julho/dez.	1.ª dezena janeiro	2.ª dezena janeiro	3.ª dezena janeiro	Totais
Santos a Jundiaí	117 405	2 580	751	1 857	122 653
Sorocabana	907 907	11 604	7 919	8 024	935 454
Paulista	1 865 025	2 758	8 089	6 311	1 883 183
Mogiana	503 694	324	1 130	2 824	508 472
Araraquara	624 322	100	—	—	624 422
Noroeste do Brasil ..	1 278 805	2 226	912	(*)—	1 281 943
Central do Brasil	487	—	—	(*)—	487
Estrada de Rodagem .	—	—	402	—	402
Total	**5 298 705**	**20 092**	**19 203**	**19 016**	**5 357 016**

NOTAS: — Os despachos nas EE.FF. acima incluem os das suas respectivas tributárias. (*) Não foram recebidos os dados da 3.ª dezena de janeiro das EE.FF. Noroeste do Brasil e Central do Brasil.

CAFÉ PAULISTA DESPACHADO COM DESTINO A OUTROS PORTOS

Despachado	Rio de Janeiro		Angra dos Reis		Totais
	Ferroviário	Rodoviário	Ferroviário	Rodoviário	
julho/dezembro	330 089	239 410	8 732	50 436	678 667
1.ª dez. janeiro	1 600	2 518	—	2 020	6 138
2.ª dez. janeiro	3 457	7 074	—	1 165	11 696
3.ª dez. janeiro	2 364	4 018	—	—	6 382
Total	**337 510**	**303 020**	**8 732**	**53 621**	**702 883**

CAFÉS DE OUTROS ESTADOS DESPACHADOS COM DESTINO A SANTOS

Estados Produtores	julho/dez.	1.ª dezena janeiro	2.ª dezena janeiro	3.ª dezena janeiro	Totais
Paraná	87 212	3 230	6 823	(*)1 404	98 669
Minas Gerais	**107 749	80	317	(*) 582	108 728
Goiás	19 298	—	—	(*) —	19 298
Goiás (Rodoviário) ..	1 500	—	—	—	1 500
Mato Grosso	5 682	—	—	(*) —	5 682
Total	**33 510**	**3 310**	**7 140**	**1 986**	**233 877**

(*) Incompletos
(**) Acrescido de 4.800 scs. provenientes de destino alterado — "Angra dos Reis" para Santos.

MOVIMENTO DO CAFÉ DESTINADO A SANTOS
SAFRA 1950/51 — (ATÉ 31 DE JANEIRO DE 1952)

Paulista	Despachado	Liberado	Interditado e d. alterado	A liberar
Anteriores	6 061 163	5 924 735	136 428	—
1.ª dez. novembro 50	166 342	144 647	21 695	—
2.ª " " "	133 264	111 039	22 225	—
3.ª " " "	164 688	140 859	23 329	500
1.ª " dezembro "	113 896	89 679	24 217	—
2.ª " " "	110 322	91 256	19 066	—
3.ª " " "	93 534	80 379	13 155	—
1.ª " janeiro 51	32 521	28 595	3 926	—
2.ª " " "	40 276	39 287	989	—
3.ª " " "	40 114	33 187	6 927	—
1.ª " fevereiro "	24 427	22 905	1 522	—
2.ª " " "	17 667	15 150	2 517	—
3.ª " " "	22 404	20 454	1 950	—
1.ª " março "	17 976	15 476	2 500	—
2.ª " " "	16 276	13 776	2 500	—
3.ª " " "	20 946	18 888	2 058	—
1.ª " abril "	10 203	8 702	1 501	—
2.ª " " "	11 952	10 752	1 200	—
3.ª " " "	9 218	8 719	500	—
1.ª " maio "	8 381	8 366	—	15
2.ª " " "	3 027	3 027	—	—
3.ª " " "	20 343	20 345	—	—
Total:	**7 138 940**	**6 850 220**	**288 205**	**515**
Despolpado	28 528	28 528	—	—
Rodoviário	—	—	—	—
Total Geral:	**7 167 468**	**6 878 748**	**288 205**	**515**
(Outros Estados) (Até 3.ª dez. maio)				
Paranaense (***)	670 995	621 090	49 905	—
Mineiro (*)	354 107	346 954	6 392	**761
Goiano	44 054	43 224	830	—
Matogrossense	7 395	7 395	—	—
Catarinense (V. M.)	1 540	1 540	—	—
Total:	**1 078 091**	**1 020 203**	**57 127**	**761**

OBS.: — Destino alterado p/ "Rio de Janeiro" 157 549
— Destino alterado p/ "Interior e Cap." 128 379
— Anulado 1 197

— Interditado 1 080 288 205

* — Acrescido de 50 scs. proveniente de destino alterado — Marítimo p/Santos.
** — Consultadas as EE. FF. a respeito.
*** — Acrescido de 8.500 scs. após verificação de lapsos nas relações das EE.FF.

MOVIMENTO DO CAFÉ DESTINADO A SANTOS
SAFRA 1951/52 — (ATÉ 31 DE JANEIRO DE 1952)

Paulista	Despachado	Liberado	D. alterado e anulada	A liberar
1.ª dez. julho 51	443 879	442 929	950	—
2.ª " " "	300 718	300 159	559	—
3.ª " " "	536 130	535 532	598	—
1.ª " agôsto "	447 166	446 084	72	1 010
2.ª " " "	421 301	411 027	—	10 274
3.ª " " "	648 622	214 319	138	434 165
1.ª " setembro "	429 157	—	160	428 997
2.ª " " "	552 448	—	170	552 278
3.ª " " "	440 488	—	2 263	438 225
1.ª " outubro "	302 295	—	—	302 295
2.ª " " "	193 273	—	500	192 773
3.ª " " "	189 662	—	1 341	188 321
1.ª " novembro "	80 893	—	—	80 893
2.ª " " "	76 477	—	—	76 477
3.ª " " "	66 946	—	—	66 946
1.ª " dezembro "	57 160	—	—	57 160
2.ª " " "	58 588	—	—	58 588
3.ª " " "	39 105	—	—	39 105
1.ª " janeiro 51	20 092	—	—	20 092
2.ª " " "	18 801	—	—	18 801
3.ª " " "	19 016	—	—	19 016
Total:	**5 342 217**	**2 350 050**	**6 751**	**2 985 416**
Despolpado	14 397	14 397	—	—
Rodoviário	402	—	—	402
Total Geral	**5 357 016**	**2 364 447**	**6 751**	**2 985 818**
(Outros Estados) (Até 3.º dez. Janeiro)				
Paranaense	98 669	65 739	—	32 930
Mineiro	108 728	52 517	—	56 211
Goiano	19 298	11 095	—	8 203
Goiano (Rodoviário)	1 500	—	*5	1 495
Matogrossense	5 682	2 254	—	3 428
Total:	**233 877**	**131 605**	**5**	**102 267**

OBS.: — * — Apreendidas .....
— Destino alterado p/ "Rio de Janeiro" 1 646
— Destino alterado p/ "Interior e Cap." 4 710
— Anulado 395 6 751

MOVIMENTO DE CAFÉ

JANEIRO

DIA	ENTRADAS					Libera p/E.F.S
	Paulista	Mineiro	Goiano	Paranaense	Total	
2	26 332	—	—	8 701	35 033	21
3	31 697	—	—	3 340	35 037	22
4	30 360	—	—	4 668	35 028	20
5	23 071	—	500	11 453	35 024	20
7	33 701	—	—	1 270	34 971	17
8	32 879	1 216	—	1 626	35 721	22
9	29 231	812	—	5 357	35 400	22
10	28 079	1 100	—	6 615	35 812	20
11	27 882	1 610	—	6 172	35 664	20
12	29 513	970	—	5 100	35 583	20
14	31 012	1 050	1 090	2 198	35 350	21
15	27 666	250	400	7 007	35 323	22
16	25 552	—	775	9 066	35 393	18
17	11 131	324	1 570	10 377	23 402	8
18	26 945	763	—	7 740	35 448	20
19	28 070	500	—	6 925	35 495	18
21	17 570	700	—	17 160	35 430	10
22	19 958	780	—	14 675	35 413	10
23	28 835	471	—	5 991	35 297	15
24	17 238	900	—	17 211	35 349	15
25	27 953	—	—	7 401	35 354	15
26	35 401	—	—	—	35 401	20
28	34 111	—	—	1 152	35 263	15
29	34 336	—	1 000	—	35 336	18
30	33 250	2 070	—	—	35 320	20
31	34 904	—	500	—	35 404	21
TOTAL	726 695	13 516	5 835	161 205	907 251	481

NA PRAÇA DE SANTOS

O DE 1952

MOVIMENTO				Est. de Café em Santos em poder do D.N.C.			
lo J.	Liberado p/E.F.S.	Embarques	Despachos	Café retir. do estoque	Existência em poder do D.N.C.	Vendas	Existência
040	13 993	10 725	28 525	—	438	21 327	1 832 161
067	12 470	26 071	41 593	—	438	55 417	1 841 127
028	14 900	33 200	40 956	—	438	53 798	1 842 955
000	15 024	61 641	16 480	1 635	438	40 032	1 814 685
039	17 032	12 643	19 901	—	438	51 338	1 837 013
020	13 201	10 620	28 061	—	438	47 859	1 862 114
004	12 698	17 339	42 082	—	438	52 898	1 880 175
015	14 997	27 608	27 313	—	438	53 208	1 888 379
087	15 077	31 186	35 882	—	438	43 121	1 892 857
036	15 447	30 888	6 674	—	438	32 831	1 897 552
018	13 832	20 708	40 563	—	438	36 768	1 912 194
026	12 697	3 983	45 899	—	438	30 844	1 943 534
078	16 715	18 134	33 591	—	438	28 498	1 960 793
099	14 803	38 608	30 095	—	438	26 759	1 945 587
022	14 826	63 092	62 538	—	438	45 364	1 917 943
029	16 566	75 815	19 964	—	438	16 024	1 877 623
111	25 019	42 042	25 582	—	438	32 573	1 871 011
097	25 016	46 023	26 421	—	438	27 727	1 860 401
097	20 000	32 464	29 720	—	438	51 293	1 863 234
038	20 011	14 358	35 217	—	438	—	1 884 225
018	20 036	23 619	—	—	438	53 056	1 895 960
001	15 400	—	11 342	—	438	—	1 931 361
073	19 990	13 423	46 612	—	438	30 763	1 953 201
050	16 486	35 445	30 310	—	438	35 152	1 953 092
002	15 018	29 872	9 328	—	438	22 070	1 958 540
086	14 318	30 849	15 108	38	438	19 244	1 963 057
581	425 570	750 356	749 757	1 691	—	907 964	—

ENTRADAS DE CAFÉ NO MERCADO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE JANEIRO DE 1952

VIAS	PROCEDÊNCIAS				TOTAL
	S. Paulo	M. Gerais	R. Janeiro	Esp. Santo	
E. F. C. do Brasil					
E. F. Leopoldina	21.573	42.899	—	—	64.472
Regulador	—	27.308	3.806	15.677	46.791
Rodoviário	—	—	—	29.133	29.133
	24.547	207.246	14.799	13.035	259.627
Totais:	46.120	277.435	18.605	57.845	400.023

ENTRADAS E EMBARQUES DE CAFÉ, NO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE JANEIRO DE 1952

(Safra 1951/1952)

MESES	ENTRADAS	EMBARQUES
1951		
julho	279.271	282.021
agôsto	390.108	410.182
setembro	442.806	351.090
1.º trimestre:	1.112.185	1.223.293
outubro	703.560	615.614
novembro	729.740	509.561
dezembro	766.711	611.090
2.º trimestre:	2.200.011	1.736.265
1.º semestre:	3.312.196	2.959.558
1952		
janeiro	400.023	455.039

EMBARQUES DE CAFÉ POR PAÍSES, PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE DEZEMBRO DE 1951

CONTINENTES:	PAÍSES	SACAS	TOTAIS
EUROPA:	Alemanha	7 278	
	Bélgica	9 730	
	Dinamarca	7 300	
	França	96 875	
	Gibraltar	1 416	
	Grã-Bretanha	5 000	
	Grécia	9 100	
	Holanda	16 757	
	Islândia	1 785	
	Itália	22 844	
	Malta	5 010	
	Suécia	41 350	
	Suiça	1 614	
	Trieste	1 750	
	Turquia	16 573	244 382
AMÉRICA DO NORTE:	Canadá	5 750	
	Estados Unidos	281 730	287 480
AMÉRICA DO SUL:	Argentina	25 129	
	Chile	995	
	Uruguai	2 500	28 624
AMÉRICA CENTRAL:	Curaçáo	190	190
AFRICA:	Egito	2 704	
	Sud. Anglo-Egípcio	500	
	Sudoeste Africano	150	
	União Sul Africana	5 259	8 613
ASIA:	Aden	847	
	Chipre	9 277	
	Iraque	11 529	
	Líbano	600	
	Síria	10 488	
	Transjordânia	3 548	
	Turquia	4 248	40 537
	Total p/ o exterior:		**608 826**
CABOTAGEM:	Sul	1 264	1 264
CONSUMO DE BORDO:			63
	Total geral:		**611 153**

EMBARQUES DE CAFÉ POR PAÍSES, PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE JANEIRO DE 1952

CONTINENTES:	PAÍSES	SACAS	TOTAIS
EUROPA:	Alemanha	4.972	
	Áustria	99	
	Bélgica	17.856	
	Dinamarca	4.763	
	Finlândia	20.000	
	França	39.370	
	Gibraltar	2.416	
	Grã-Bretanha	5.000	
	Holanda	15.085	
	Islândia	360	
	Itália	20.726	
	Noruega	5.500	
	Suécia	29.125	
	Suiça	250	
	Tchecoslováquia	3.500	
	Trieste	1.250	
	Turquia	6.848	177.120
AMÉRICA DO NORTE:	Canadá	2.200	
	Estados Unidos	203.921	206.121
AMÉRICA DO SUL:	Argentina	14.926	
	Paraguai	300	
	Uruguai	2.400	17.626
AFRICA:	Egito	12.663	
	Marrocos Francês	1.775	
	Sud. A. Egípcio	2.166	
	Sud. Africano	100	
	U. S. Africana	5.037	21.741
ASIA:	Aden	170	
	Chipre	2.702	
	Iraque	20.940	
	Líbano	2.490	
	Transjordânia	3.443	
	Turquia	2.160	31.905
	Total p/ o exterior:		**454.513**
CABOTAGEM:	Norte	465	
	Sul	61	526
	Total Geral:		**455.039**

COTAÇÕES DE CAFÉ NO DISPONÍVEL EM SANTOS, RIO DE JANEIRO E VITÓRIA

JANEIRO DE 1952

DIAS	SANTOS			RIO	VITÓRIA
	Tipo 4 mole	Tipo 4 duro	5 sem descrição	Tipo 7	Tipo 7
2	194 00	193 00	189 00	—	141 90
3	195 00	194 00	190 00	166 50	142 80
4	195 00	194 00	190 00	166 50	144 50
7	197 00	196 00	192 00	170 00	146 50
8	198 00	197 00	193 00	175 00	148 50
9	198 00	197 00	193 00	175 00	157 10
10	199 00	198 00	195 00	177 00	158 30
11	199 00	198 00	195 00	178 00	161 00
14	200 00	199 00	196 00	178 00	160 00
15	200 00	199 00	196 00	178 00	160 30
16	200 00	199 00	196 00	180 00	160 00
17	200 00	199 00	196 00	180 00	160 30
18	200 00	199 00	196 00	180 00	159 50
21	200 50	199 00	196 00	180 00	161 20
22	200 50	199 00	196 00	179 00	162 60
23	200 50	199 00	196 00	179 00	161 50
24	200 50	199 00	196 00	179 00	161 00
25	—	—	—	179 00	161 00
28	200 50	199 00	196 00	179 00	161 00
29	200 50	198 50	196 00	178 00	160 80
30	200 00	198 50	196 00	176 00	159 80
31	199 50	198 00	195 50	177 00	159 80
Média	**198 93**	**197 71**	**194 50**	**176 67**	**156 79**

COTAÇÕES DE CAFÉS BRASILEIROS NO DISPONÍVEL DE NOVA YORK

JANEIRO DE 1952

(Em cents. por libra de 453,60 gr.)

DIA	SANTOS				RIO	
	Tipo 2	Tipo 4	Tipo 2 extra mole	Tipo 4 extra mole	Tipo 4	Tipo 7
2	53 75	53 50	55 25	54 25	—	45 75
3	53 75	53 50	55 25	54 25	—	45 75
4	53 75	53 50	55 25	54 25	—	45 75
7	54 75	54 50	56 25	55 25	—	47 25
8	54 75	54 50	56 25	55 25	—	47 25
9	54 75	54 50	56 25	55 25	—	47 25
10	54 75	54 50	56 25	55 25	—	47 25
11	54 50	54 25	55 75	55 00	—	47 25
14	54 62	54 37	56 12	55 12	—	48 00
15	54 62	54 37	56 12	55 12	—	48 00
16	54 62	54 37	56 12	55 12	—	48 75
17	54 62	54 37	56 12	55 12	—	48 75
18	54 62	54 37	56 12	55 12	—	48 75
21	54 62	54 37	56 25	55 12	—	49 00
22	54 62	54 37	56 25	55 12	—	49 00
23	54 62	54 37	56 25	55 12	—	49 00
24	54 62	54 37	56 25	55 12	—	49 00
25	54 50	54 25	56 12	55 00	—	49 00
28	54 50	54 25	56 12	55 00	—	49 00
29	54 50	54 25	56 12	55 00	—	49 00
30	54 50	54 25	56 12	55 00	—	49 00
31	54 50	54 25	56 00	55 00	—	49 00
Média	**54 31**	**54 24**	**56 03**	**54 99**	**—**	**48 03**

COTAÇÃO DO DISPONÍVEL EM NOVA YORK

CAFÉS ESTRANGEIROS

JANEIRO DE 1952

Em cents. por libra de 453,60 gr.

PROCEDÊNCIA	DIAS					
	5	12	19	26	Média	Soma
COLÔMBIA:						
Medelin Excelso	(3) 58 1/2	(2) 58 1/2	(2) 58 1/2	(2) 58 1/2	58 1/2	234 000
Armenia	(3) 58 1/2	(2) 58 1/2	(2) 58 1/2	(2) 58 1/2	58 1/2	234 000
Manizales	(3) 58 1/2	(2) 58 1/2	(2) 58 1/2	(2) 58 1/2	58 1/2	234 000
Cucutá	(3) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	58 1/4	233 000
Bogotá	(3) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	58 1/4	233 000
Tolima	(3) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	58 1/4	233 000
Ocana	(3) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	(2) 58 1/4	58 1/4	233 000
COSTA RICA:						
Duro	(—) 58 1/4	(—) 58 3/4	(—) 58 3/4	(2) 59 00	58 11/16	234 750
Atlantico fino	(—) 58 1/4	(—) 58 3/4	(—) 58 3/4	(2) 58 3/4	58 5/8	234 500
EQUADOR:						
Lavado	(2) 55 1/2	(6) 55 00	(6) 55 00	(6) 55 00	55 1/8	220 000
Extra não lavado ...	(2) 58 00	(6) 49 00	(6) 49 00	(6) 48 1/2	48 5/8	194 500
GUATEMALA:						
Antigua	(—) 58 3/4	(×) 59 00	(×) 59 00	(×) 59 1/4	59 00	236 000
Extra primeira	(—) 57 7/8	(—) 58 1/2	(—) 58 1/2	(2) 58 3/4	58 13/32	233 625
Lavado bom	(—) 57 00	(—) 57 1/2	(—) 57 1/2	(2) 57 00	57 1/4	229 000
Bourbon	(—) 56 00	(6) 57 00	(6) 57 00	(2) 56 3/4	56 11/16	226 750
HAITÍ:						
Lavado bom mole ..	(6) 54 1/2	(6) 55 00	(6) 55 00	(6) 55 00	55 1/8	219 500
Catado à mão	(6) 51 00	(6) 51 1/2	(6) 51 1/2	(6) 51 3/4	51 3/16	204 750
HONDURAS:						
Lavado bom	(2) 55 1/2	(6) 56 1/2	(6) 56 1/2	(6) 56 00	56 1/8	224 500
Tipo 5 - Comum duro	(2) 48 1/4	(6) 49 1/4	(6) 49 1/4	(6) 48 1/2	48 13/16	195 250

COTAÇÃO DO DISPONÍVEL EM NOVA YORK

CAFÉS ESTRANGEIROS

JANEIRO DE 1952

PROCEDÊNCIA	DIAS					
	5	12	19	26	Média	Soma
MÉXICO:						
Coatepec	(—) 56 3/4	(2) 57 3/4	(2) 57 3/4	(2) 57 3/4	57 1/2	230 000
Tapachula primeira .	(—) 56 1/4	(2) 57 1/2	(2) 57 1/2	(2) 57 3/4	57 1/14	229 000
Maragogipe	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot
NICARÁGUA:						
Matagalpa	(—) 55 1/2	(×) 56 1/2	(×) 56 1/2	(—) 56 1/2	56 1/4	225 000
Lavado primeira	(—) 55 1/4	(×) 56 00	(×) 56 00	(2) 56 00	55 13/16	223 250
EL SALVADOR:						
Lavado primeira	(2) 58 1/4	(6) 59 00	(6) 59 00	(6) 59 00	58 13/16	235 250
Não lavado	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot
S. DOMINGOS:						
Lavado bom mole ...	(6) 54 00	(6) 53 3/4	(6) 53 3/4	(6) 53 00	53 5/8	214 500
Fino	N/cot	(6) 55 00	(6) 55 00	(6) 55 00	55 00	165 000
VENEZUELA:		N/cot				
Maracaibo	(1) 57 1/2	(6) 58 1/4	(6) 58 1/4	(6) 58 1/4	58 1/16	232 250
Trujillo	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot
CONGO BELGA:						
Lavado robusta	(6) 58 00	(6) 58 00	(6) 58 00	(6) 58 00	58 00	232 000
Natural robusta	(6) 46 1/2	(6) 47 1/2	(6) 47 1/2	(6) 48 00	47 3/8	189 500
MOÓCA:						
Moóca (Arábica) ...	(6) 57 1/2	(6) 57 1/2	(6) 57 1/2	(6) 57 3/4	57 9/16	230 250
N.E.L:						
Genuino Java lavado	(6) 67 1/2	(6) 67 1/2	(6) 67 1/2	(6) 69 00	67 7/8	271 500
Lavado robusta	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot
Natural Java robusta	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot	N/cot
UGANDA:						
Lavado	(6) 48 1/2	(6) 48 1/2	(6) 48 1/2	(6) 48 1/2	48 1/2	194 000

INDICAÇÕES:

(1) C. & F. — U.S.A. — (Nova York)
(2) Desembarcado à vista líquido
(3) Disponível
(4) F.O.B. Nova York
(5) F.O.B. País de procedência
(6) Nominal
(—) Embarques em Dezembro/Janeiro
(×) Embarques em Janeiro/Fevereiro

Cotações de Café a Têrmo em Nova York

(Em cents. por libra de 453,60 gr.) — Contrato "U"

JANEIRO DE 1952

DIAS	Março	
	A	F
2	N/Cot.	53 05
3	"	53 00
4	"	53 30
7	54 00	54 30
8	N/Cot.	53 70
9	"	53 90
10	"	53 70
11	"	54 05
14	"	53 90
15	"	53 80
16	"	53 75
17	"	53 60
18	"	53 60
21	"	53 95
22	"	54 00
23	"	54 05
24	"	53 80
25	"	53 80
28	"	53 65
29	"	53 70
30	"	53 60
31	"	53 55
Média	**54 00**	**53 72**

Cotações de Café a Têrmo em Nova York

(Em cents. por libra de 453,60 grs.) — Contrato "S"
JANEIRO DE 1952

DIA	Março		Maio		Julho		Setembro		Dezembro	
	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F
2	43 30	53 70	52 55	52 75	52 25	52 15	51 45	51 70	50 90	51 00
3	53 65	53 60	52 65	52 75	52 00	52 18	51 54	51 65	50 75	51 00
4	53 85	53 90	53 00	53 35	52 42	52 90	52 05	52 45	51 44	51 90
7	53 90	54 90	55 35	54 60	54 90	54 28	54 25	54 00	53 90	53 45
8	54 75	54 75	54 15	54 25	53 81	53 94	53 40	53 50	53 17	53 05
9	54 90	54 92	54 45	54 53	54 20	54 15	53 76	53 78	53 35	53 32
10	54 95	54 68	54 70	54 30	54 16	53 90	53 78	53 45	53 47	53 10
11	54 95	55 05	54 55	54 73	54 30	54 43	53 95	54 05	53 60	53 70
14	55 20	55 07	54 90	54 74	54 60	54 45	54 25	54 12	53 95	53 75
15	54 95	54 88	54 68	54 56	54 35	54 18	53 96	53 82	53 60	53 43
16	54 75	54 80	54 50	54 41	54 10	54 10	53 75	53 58	53 33	53 25
17	54 85	54 69	54 45	54 33	54 10	53 99	53 50	53 58	53 15	53 23
18	55 00	54 65	54 35	54 20	53 90	53 80	53 45	53 37	53 15	53 02
21	55 00	55 03	54 30	54 68	54 30	54 22	53 90	53 82	53 50	53 35
22	55 50	55 09	54 65	54 74	54 20	54 39	53 70	53 85	53 15	53 35
23	55 15	55 14	54 85	54 88	54 50	54 45	54 00	53 99	53 55	53 53
24	55 20	54 90	54 90	54 57	54 38	54 21	53 93	53 68	53 55	53 30
25	55 00	54 97	54 70	54 71	54 15	54 28	53 63	53 88	53 40	53 45
28	55 00	54 73	54 71	54 47	54 35	54 08	53 78	53 57	53 35	53 14
29	54 86	54 78	54 50	54 48	54 00	54 20	53 45	53 55	53 05	53 21
30	54 75	54 70	54 38	54 47	54 00	54 08	53 45	53 60	53 10	53 12
31	54 90	54 65	54 50	54 36	54 15	54 03	53 60	53 54	53 03	53 05
Média	**54 79**	**54 70**	**54 35**	**54 31**	**53 96**	**53 97**	**53 48**	**53 48**	**53 07**	**53 03**

CÂMBIO EM SÃO PAULO

JANEIRO DE 1952

MÉDIA DIÁRIA DE CÂMBIO LIVRE, AFIXADA PELA BOLSA OFICIAL DE VALORES DE SÃO PAULO

DIAS	Inglaterra	Est. Unidos	Holanda	Suiça	Suécia	Dinamarca	Espanha	Portugal	Bélgica	França
3	52,4160	18,72	4,9252	4,3197	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
4	—	18,72	—	—	—	—	—	0,6572	—	0,0535
5	52,4160	18,72	—	4,3205	—	—	—	—	—	0,0535
7	52,4160	18,72	—	—	—	—	—	0,6572	—	0,0535
8	52,4160	18,72	—	—	—	—	1,7096	—	—	0,0535
9	52,4160	18,72	—	4,3196	3,6209	—	—	0,6572	—	0,0535
10	52,4160	18,72	—	4,3196	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	—	0,0535
11	52,4160	18,72	—	4,3192	—	2,7353	1,7096	0,6572	0,3642	0,0535
12	52,4160	18,72	—	—	3,6209	2,7353	1,7096	—	0,3778	0,0535
14	52,4160	18,72	—	—	—	—	—	—	0,3778	0,0535
15	52,4160	18,72	—	4,3196	3,6209	2,7353	—	0,6572	0,3778	0,0535
16	52,4160	18,72	—	4,3214	3,6209	2,7353	—	—	0,3778	0,0535
17	52,4160	18,72	—	4,3167	3,6209	2,7353	1,7096	—	0,3778	0,0535
18	52,4160	18,72	—	4,3167	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
19	52,4160	18,72	—	4,3167	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
21	52,4160	18,72	4,9252	4,3167	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
22	52,4160	18,72	—	—	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
23	52,4160	18,72	—	—	—	—	—	—	—	0,0535
24	52,4160	18,72	—	—	—	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
26	52,4160	18,72	—	4,3196	3,6209	—	—	0,6572	—	0,0535
28	—	18,72	—	—	—	—	—	0,6572	—	0,0535
29	52,4160	18,72	—	—	—	—	—	—	0,3778	0,0535
30	52,4160	18,72	—	4,3167	3,6209	2,7353	1,7096	—	0,3778	0,0535
31	52,4160	18,72	—	4,3196	3,6209	2,7353	1,7096	0,6572	0,3778	0,0535
Média	**52,4160**	**18,72**	**4,9252**	**4,3187**	**3,6209**	**2,7353**	**1,7096**	**0,6572**	**0,3768**	**0,0535**

CÂMBIO

1952

Resumo das operações de Câmbio, efetuadas pelos Bancos desta praça, durante o mês de Janeiro.

MOEDAS	COMPRAS	VENDAS
Libras	1.339.350	1.603.981
Dólares	26.368.780	29.350.076
Francos Franceses	963.470.720	758.546.689
Escudos	15.093	463.760
Pesetas	531.997	1.391.446
Francos Suiços	847.803	1.240.300
Francos Belgas	59.687.825	60.842.147
Pesos Uruguaios		881
Dólares Canadenses	145	
Corôas Suecas	4.069.734	8.307.823
Corôas Dinamarqueses	5.335.720	3.185.673
Corôas Tchecas	9.781	9.713
Florins (Holanda)	13.952	366.771
CONVÊNIOS		
US$ ALEMANHA	5.919.046	5.842.188
US$ ÁUSTRIA	179.806	155.034
US$ CHILE	18.378	319.538
US$ ITÁLIA	1.698.270	1.698.618
US$ JAPÃO	2.127.562	2.415.684
US$ POLÔNIA	2.935	188
US$ PORTUGAL	150.781	181.926
US$ TCHECOSLOVÁQUIA	938.486	135.025
US$ URUGUAI	1	6.901
Brasileiro-Argentino	Cr$ 202.813,00	Cr$ 4.041.847,20
Brasileiro-Norueguês	Cr$ 2.055,00	Cr$ 813.950,00
Brasileiro-Holandês	Cr$ 118,20	Cr$ 124.605,90

RESUMO DOS NEGÓCIOS REALIZADOS NO MÊS DE JANEIRO DE 1952

MOEDAS	Quantidade	Valor em Cr$
Corôas Dinamarquesas	6.011.945	16.444.474,00
Corôas Suecas	5.877.136	21.280.523,00
Dólares	68.560.854	1.283.459.184,00
Escudos	249.072	163.690,00
Florins	381.467	1.878.803,00
Francos Belgas	74.062.927	27.906.911,00
Francos Francêses	1.500.806.766	80.293.162,00
Francos Suiços	3.596.825	15.533.609,00
Libras	2.849.512	149.360.070,00
Pesetas	1.567.369	2.679.574,00
Total		**1.599.000.000,00**

Total em Libras e Dólares de acôrdo com a média mensal à vista sôbre a Inglaterra e Estados Unidos, afixada êste mês por esta Bolsa.

£	30.505.952 = 52,4160	
U$S	85.416.666 = 18,72—	
Total computado em Janeiro de 1951		1.603.000.000,00
Total computado em Dezembro de 1951		1.025.000.000,00
Total computado em Janeiro de 1952		1.599.000.000,00

CÂMBIO NO RIO DE JANEIRO SÔBRE DIVERSAS PRAÇAS

I MERCADO LIVRE — VENDAS À VISTA
JANEIRO DE 1952

DIA	Londres Libra	N. York Dolar	Suiça Franco	Portugal Escudo	Argentina Peso	Uruguai Peso	Chile Peso	Suécia Coroa	Holanda Florin
3	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 27	7 88 21	N/cot.	3 62 09	—
4	52 41 60	18 72 00	4 31 99	0 65 72	1 29 91	7 80 00	"	3 62 09	—
5	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 30 27	7 80 00	"	3 62 09	—
7	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 30 27	7 80 00	"	3 62 09	—
8	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 30 73	7 81 63	"	3 62 09	—
9	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 30 82	7 83 26	"	3 62 09	—
10	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 30 82	7 83 26	"	3 62 09	—
11	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 82	7 81 63	"	3 62 09	—
12	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 64	7 81 63	"	3 62 09	—
14	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 64	7 81 63	"	3 62 09	—
15	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 73	7 84 91	"	3 62 09	—
16	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 73	7 89 87	"	3 62 09	—
17	52 41 60	18 72 00	4 31 59	0 65 72	1 30 73	7 96 60	"	3 62 09	—
18	52 41 60	18 72 00	4 31 59	0 65 72	1 30 73	7 96 60	"	3 62 09	—
19	52 41 60	18 72 00	4 31 59	0 65 72	1 30 73	7 96 60	"	3 62 09	—
21	52 41 60	18 72 00	4 31 59	0 65 72	1 30 73	7 96 60	"	3 62 09	—
22	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 73	7 91 54	"	3 62 09	—
23	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 31 28	7 88 21	"	3 62 09	—
24	52 41 60	18 72 00	4 31 96	0 65 72	1 31 55	7 89 87	"	3 62 09	—
25	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 31 55	7 91 54	"	3 62 09	—
26	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 18	7 89 87	"	3 62 09	4 92 34
28	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 18	7 89 87	"	3 62 09	—
29	52 41 60	18 72 00	4 31 77	0 65 72	1 30 45	7 88 21	"	3 62 09	—
30	52 41 60	18 72 00	4 31 59	0 65 72	1 31 18	7 91 54	"	3 62 09	—
31	52 41 60	18 72 00	4 31 59	0 65 72	1 31 18	7 91 54	"	3 62 09	—
Média	**52 41 60**	**18 72 00**	**4 31 79**	**0 65 72**	**1 30 71**	**7 87 78**	—	**3 62 09**	**4 92 34**

CÂMBIO NO RIO DE JANEIRO SÔBRE DIVERSAS PRAÇAS

II MERCADO LIVRE — COMPRAS A VISTA

JANEIRO DE 1952

DIA	Londres Libra	N. York Dólar	Suiça Franco	Portugal Escudo	Argentina Peso	Uruguai Peso	Chile Peso	Suécia Coroa	Holanda Florin
3	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 27 64	7 59 50	N/cot.	3 55 51	—
4	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 27 29	7 51 74	"	3 55 51	—
5	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 27 64	7 51 74	"	3 55 51	—
7	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 27 64	7 51 74	"	3 55 51	—
8	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 28 08	7 53 28	"	3 55 51	—
9	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 28 17	7 54 83	"	3 55 51	—
10	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 28 17	7 54 28	"	3 55 51	—
11	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 28 17	7 54 83	"	3 55 51	—
12	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 27 99	7 53 28	"	3 55 51	—
14	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 27 99	7 53 28	"	3 55 51	—
15	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 28 08	7 56 38	"	3 55 51	—
16	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 28 08	7 61 08	"	3 55 51	—
17	51 46 40	18 38 00	4 20 35	0 63 64	1 28 08	7 67 43	"	3 55 51	—
18	51 46 40	18 38 00	4 20 35	0 63 64	1 28 08	7 67 43	"	3 55 51	—
19	51 46 40	18 38 00	4 20 35	0 63 64	1 28 08	7 67 43	"	3 55 51	—
21	51 46 40	18 38 00	4 20 35	0 63 64	1 28 08	7 67 43	"	3 55 51	—
22	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 28 08	7 62 66	"	3 55 51	—
23	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 28 62	7 59 50	"	3 55 51	—
24	51 46 40	18 38 00	4 20 72	0 63 64	1 28 89	7 61 08	"	3 55 51	—
25	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 28 89	7 62 66	"	3 55 51	—
26	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 27 55	7 61 08	"	3 55 51	4 48 39
28	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 27 55	7 61 08	"	3 55 51	—
29	51 46 40	18 38 00	4 20 54	0 63 64	1 27 82	7 59 50	"	3 55 51	—
30	51 46 40	18 38 00	4 20 35	0 63 64	1 28 53	7 62 66	"	3 55 51	—
31	51 46 40	18 38 00	4 20 35	0 63 64	1 28 53	7 62 66	"	3 55 51	—
Média	**51 46 40**	**18 38 00**	**4 20 63**	**0 63 64**	**1 28 07**	**7 59 10**	"	**3 55 51**	**4 48 39**

ÍNDICE

COLABORAÇÕES:

A cafeicultura nas zonas novas — J. Testa 115
A rehumificação dos cafèzais - - Mota Sobrinho 119
A agricultura africana vista por um agrônomo brasileiro -- O. T. Mendes Sobrinho 121
Relatório sôbre um estudo do programa de combate à broca do café no Brasil -- E. J. Newcomer 134

RESUMOS E TRANSCRIÇÕES:

Viagem de estudos à Colômbia, Costa Rica, Guatemala e México — Dr. Carlos A. Krug 147
Alguns problemas florestais — Pimentel Gomes 175
O café visto nos Estados Unidos — Cartas mensais do Escritório Pan-Americano do Café — (Nova York) 180
O zebú das leguminosas — Clovis Teixeira 188
O drama da mecanização agrícola paulista — Lauriston Pousa Bicudo .. 190

ESTATÍSTICA:

Suplemento Estatístico n.º 313 194
Movimento de café em Santos — Safra 1951/52 ..... Apenso
Movimento de café na praça de Santos — Janeiro 1952 ..... Apenso
Entradas de café no mercado do Rio de Janeiro — Janeiro de 1952 197
Embarques de café por países, pelo pôrto do Rio de Janeiro -- mês de Dezembro de 1951 198
Embarques de café por países, pelo pôrto do Rio de Janeiro — mês de Janeiro de 1952 199
Cotações de café no disponível em Santos, Rio de Janeiro e Vitória — Janeiro de 1952 200
Cotações de cafés brasileiros no disponível de Nova York — Janeiro de 1952 201
Cotação do disponível em Nova York — Cafés estrangeiros — Janeiro de 1952 202
Cotações de Café a Têrmo em Nova York — Contrato "U" — Janeiro de 1952 204
Cotações de Café a Têrmo em Nova York — Contrato "S" — Janeiro de 1952 205
Câmbio em São Paulo — Média diária — Janeiro 206
Câmbio — Resumo das operações de Câmbio — Janeiro de 1952 207
Câmbio no Rio de Janeiro sôbre diversas praças — Mercado Livre — Compras à vista — Janeiro de 1952 208
Câmbio no Rio de Janeiro sôbre diversas praças — Mercado Livre — Vendas à vista — Janeiro de 1952 209
Movimento de café no Rio de Janeiro — Janeiro de 1952 ..... Apenso
Câmbio em Nova York sôbre diversas praças — Janeiro de 1952 ..... Apenso

MOVIMENTO DE CAFÉ NO RIO DE JANEIRO

JANEIRO DE 1952

DIA	ENTRADAS					EMBARQUES					
	S. Paulo	M. Gerais	R. Janeiro	E. Santo	Total	Exterior	Cabotagem	Total	Retirado do merc.	Consumo local	Existência
2	—	16 975	4 489	7 041	28 505	90 467	—	90 467	63	3 150	619 489
3	6 731	37 225	2 209	11 092	57 257	70 793	—	70 793	—	1 050	604 903
4	—	31 385	—	—	31 385	8 370	—	8 370	—	1 050	626 868
5	—	—	—	—	—	11 298	—	11 298	—	1 050	614 520
7	5 744	26 684	558	14 210	47 196	2 250	—	2 250	—	1 050	658 416
8	3 170	14 619	—	12 363	30 152	11 369	—	11 369	—	1 050	676 149
9	—	26 130	—	—	26 130	40 708	—	40 708	—	1 050	660 519
10	600	8 703	758	333	10 394	8 134	—	8 134	—	1 050	661 731
11	710	8 419	2 272	—	11 401	21 507	—	21 507	—	1 050	650 575
14	—	9 388	281	1 085	10 754	60 371	215	60 586	—	1 050	598 643
15	—	6 746	6 365	—	13 111	2 775	—	2 775	—	1 050	607 929
16	1 800	8 166	—	—	9 966	7 880	—	7 880	—	1 050	608 965
17	3 516	4 600	—	2 000	10 116	1 300	50	1 350	—	1 050	616 681
18	—	11 003	—	—	11 003	15 750	—	15 750	—	1 050	610 884
19	—	—	—	—	—	4 191	—	4 191	—	1 050	605 643
21	7 886	2 150	—	—	10 036	26 947	—	26 947	—	1 050	587 682
22	—	4 252	1 673	4 077	10 002	10 106	—	10 106	—	1 050	586 528
23	—	11 907	—	—	11 907	26 099	—	26 099	—	1 050	571 286
24	5 450	5 013	—	—	10 463	14 998	—	14 998	—	1 050	565 701
25	—	6 592	—	5 644	12 236	—	—	—	—	1 050	576 887
28	4 100	4 977	—	—	9 077	5 250	261	5 511	—	1 050	578 353
29	—	14 631	—	—	14 631	6 225	—	6 225	—	1 050	585 709
30	6 413	3 753	—	—	10 166	7 725	—	7 725	—	1 050	587 100
31	—	14 135	—	—	14 135	—	—	—	—	1 050	600 185
Total	**46 120**	**277 453**	**18 605**	**57 845**	**400 023**	**454 513**	**526**	**455 039**	**63**	**29 400**	

CÂMBIO EM NOVA YORK SÔBRE DIVERSAS PRAÇAS

JANEIRO DE 1952

(Valor da diversas moedas em dolar)

DIA	Londres £	Montreal $	R. Janeiro Cr$	B. Aires Peso	Montevidéo Peso	Paris Franco Livre	Berna Franco Livre	Stockolmo Corôa	Lisbôa Escudo	Bélgica Franco	Amsterdan Guilder	Madrid Peseta
2	2 78 3/16	0 99 3/16	0 05 46	0 07 00	0 42 25	0 0028 2/8	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 25 32	—
3	2 78 3/8	0 99 1/16	0 05 46	0 07 10	0 42 00	0 0028 5/8	0 2290 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 25 32	—
4	2 78 3/4	0 99 3/16	0 05 46	0 07 00	0 41 75	0 0028 5/8	0 2290	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 33	—
7	2 78 3/8	0 99 3/16	0 05 46	0 07 00	0 41 75	0 0028 5/8	0 2290	0 19 35	0 03 49 1/2	0 0198 5/8	0 26 31	—
8	2 78 3/8	0 99 1/4	0 05 46	0 07 00	0 41 62	0 0028 5/8	0 2289 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 31	—
9	2 78 1/4	0 99 3/16	0 05 46	0 07 00	0 41 62	0 0028 5/8	0 2289 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 33	—
10	2 78 3/16	0 99 5/16	0 05 46	0 07 00	0 41 62	0 0028 5/8	0 2289	0 19 35	0 03 50 00	0 0198 5/8	0 26 35	—
11	2 78 1/8	0 99 5/16	0 05 46	0 07 00	0 41 50	0 0028 5/8	0 2289	0 19 35	0 03 50 00	0 0198 5/8	0 26 38	—
14	2 78 1/8	0 99 1/4	0 05 46	0 07 00	0 41 70	0 0028 5/8	0 2289	0 19 35	0 03 49 1/2	0 0198 5/8	0 26 36	—
15	2 78 1/8	0 99 5/16	0 05 46	0 07 00	0 41 50	0 0028 5/8	0 2289	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 36	—
16	2 78 3/16	0 99 5/16	0 05 46	0 07 00	0 41 62	0 0028 5/8	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 36	—
17	2 78 1/8	0 99 5/16	0 05 46	0 07 00	0 42 00	0 0028 5/8	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 34	—
18	2 78 1/4	0 99 7/16	0 05 46	0 07 00	0 42 25	0 0028 5/8	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 49 1/2	0 0198 1/2	0 26 32	—
21	2 78 3/16	0 99 15/16	0 05 46	0 07 00	0 42 75	0 0028 5/8	0 2289 1/2	0 19 35	0 03 49 1/2	0 0198 5/8	0 26 33	—
22	2 78 3/16	0 99 7/8	0 05 46	0 07 00	0 42 25	0 0028 5/8	0 2290	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 35	—
23	2 78 3/16	0 99 7/8	0 05 46	0 07 00	0 42 25	0 0028 5/8	0 2290	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 35	—
24	2 78 3/16	1 00	0 05 46	0 07 00	0 42 80	0 0028 5/8	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 37	—
25	2 78 1/8	1 00	0 05 46	0 07 00	0 42 12	0 0028 1/2	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 48 1/2	0 0198 5/8	0 26 33	—
28	2 78 1/8	0 99 15/16	0 05 46	0 07 05	0 41 75	0 0028 5/8	0 2288 1/2	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 5/8	0 26 36	—
29	2 78 1/4	1 00	0 05 46	0 07 00	0 42 25	0 0028 5/8	0 2288	0 19 35	0 03 49 00	0 0198 1/2	0 26 36	0 0002 65
30	2 78 3/16	0 99 15/16	0 05 46	0 07 00	0 42 25	0 0028 5/8	0 2288	0 19 35	0 03 49 1/2	0 0198 1/2	0 26 32	0 0002 65
31	2 78 3/16	0 99 7/8	0 05 46	0 07 00	0 42 50	0 0028 9/16	0 2288	0 19 35	0 03 50 00	0 0198 1/2	0 26 35	0 0002 65
Média	**2 78 15/16**	**0 99 17/32**	**0 05 46**	**0 07 00**	**0 42 00**	**0 0028 39/64**	**0 2289 1/64**	**0 19 35**	**0 03 49 15/64**	**0 0198 39/64**	**0 26 34**	**0 0002 65**

PARA ANÚNCIOS NESTE BOLETIM

Dirijam-se à Rua Xavier de Toledo, 266, 9.º andar, sala 95
Fones, 32-8357 e 32-9579
R. PASTORE

TABELA DE PREÇOS

Página de capa interna (2.ª e 3.ª de capa)	1	página,	Cr.$2.000,00
Página de texto	1	"	Cr.$1.500,00
" " "	½	"	Cr.$ 800,00
" " "	¼	"	Cr.$ 500,00

Os agentes autorizados são portadores de apresentação

AVISOS

Já estão reimpressas algumas de nossas separatas, cuja distribuição havia sido suspensa, e que podem agora ser novamente remetidas, em escala limitada, aos interessados.

São as seguintes:

"A Broca do Café" — Jacob Bergamin
"Expurgo de sementes de café infestadas p/ broca do café" — Jacob Bergamin
"Culturas Acessórias na Fazenda de Café — Arroz" — H. J. Miranda
"Culturas Subsidiárias na Fazenda de Café — A Mandioca" — Edgard S. Noronha
"Culturas Acessórias na Fazenda de Café — Feijão Soja" — N. A. Neme
"Técnica das adubações" — A. Menezes Sobrinho.
"O contrôle à erosão nos cafèzais" — Hélio V. de Camargo Bittencourt
"O mais edificante exemplo de restauração de cafèzal velho e decadente que já vi" — Rogério de Camargo
"Economia Cafeeira" — A. Menezes Sobrinho
"Adubação verde p/ cafèzais" — José E. Teixeira Mendes
"Da secagem mecânica do café" — Rogério de Camargo
"Despolpamento" — J. Aloisi Sobrinho
"Melhoramento do cafeeiro" — C. A. Krug
"Restauração de culturas permanentes" — William W. C. de Souza
"Conservação do solo e revestimento vegetal" — Francisco M. Aires de Alencar
"A saúde do trabalhador rural" — Adalberto de Q. Teles Júnior
Conservação do solo em cafèzal — J. Quintiliano A. Marques

* * *

Insistimos na necessidade de nos comunicarem, os interessados, seu desejo de continuar a receber êste Boletim, assim como possíveis alterações de enderêço, sem o que será sustada a remessa àqueles que nos deixem de fazer essas necessárias comunicações.

Tipografia Aurora Ltda. — São Paulo

CAFÉ
SANTOS
DE
CONSUMO
MUNDIAL